تح

إِهْدِنَا ٱلصِّرَاطَ ٱلْمُسْتَقِيمَ

GUERNERI ROLFINCII,

PHIL. MED. DOCTORIS, PROFESSORIS PUBLICI,

DE

VEGETABILIBUS, PLANTIS, SUFFRUTICIBUS, FRUTICIBUS, ARBORIBUS IN GENERE

LIBRI DUO

JENÆ,

Apud PETRUM Bröſſeln / Bibliop.

Typis JOHANNIS WERTHERI,

ANNO

M DC LXX.

Digitized by Google

EXCELLENTISSIMO

JOHANNI DANIELI MAJORI,

Phil. Medicinæ Doctori, Anatomiæ & Botanicæ Profeſſori publico

SALUTEM ET FELICITATEM!

CUm Sereniſſimi Principis ac Domini, Domini CHRISTIANI ALBERTI Cimbrorum Ducis felicibus auſpiciis, & JOHANNIS ADOLPHI KIELMANNI à Kielmanſeck producis merentiſſimi conſiliis Athenæum novum ſolemni inauguratione in principali urbe Kilonienſi

enſi erigeretur, id habebam in votis, ut idem eſſet ſcientiarum emporium locupletisſimum, Muſarum ærarium ditisſimum, famæ theatrum amplisſimum, arx ſapientiæ, mirabilium animi voluptatum paradiſus, & communis quædam omnium ſalutis prænuncia aurora, illud ita contigiſſe gaudeo.

Florent exedræ publicæ, ſacrorum myſteriorum promæ condæ, juſtitiæ & ſapientiæ laude famigeratisſimæ. Medicina omnium artium præſulgentisſima arduis creſcit incrementis, profesſores

ſores nacta exercitatisſimos, anguſtas ævi moras contra fatorum imperium extendere aptos natos, crebrisque experimentis in ſummam perfectionem evectos.

Inter eos nomen etiam numeratur tuum, magnâ cum laude & celebratisſimæ famæ incremento.

Poſtquam enim ſcriptis inclareſcere cepiſti, editâ hiſtoriâ calculorum in exuviis naturalium rerum ſcientisſimi Domini Johannis Sperlingii, in Leucoreâ Academiâ profeſſoris eminentisſimi,

 me-

medendique dexteritate excelle-
res undiquaque, illuſtris SENATUS
HAMBURGENSIS acerrimus viirtu-
tum cenſor & ingeniorum æſti-
mator, increſcente quotidie ſum-
mæ peritiæ medicæ opinione,
quem civem agnoverat fidelem,
Aeſculapium elegit ſoſpitatorem,
cum truculenta peſtis ceu fera fa-
me exaſperata incolarum inhia-
ret cervicibus, non ſolum clande-
ſtinâ fraude, ſed aperto marte, non
uno contenta funere promiſcuam
edens ſtragem, nulli ordini, nulli
ſexui, nullique parcens ætati.

Placato divino numine, & con-

tagio

Digitized by Google

tagio tuâ providentiá ſopito, novum in Cimbricâ cherſoneſo erectum Athenæum, maturo conſilio ſuum te voluit eſſe artis ſervandorum hominum anteceſſorem ſplendidisſimum, ſtudioſæque juventutis informatorem fidelisſimum.

In utrâque provinciâ ſive doceas artem ſive exerceas, ſuccesſibus excellis fortunatis, ut ubique ſis ſummus, ubique admirandus. Cum doces, ſive vivá voce ſive ſcriptis, ab ore & crenâ tuâ pendent curioſi, conſcii nihil inde quod ab ingenio ad invenien-

dum

dum acuto, vivaci & florido non ſit expolitum, à ſubacto judicio non providè examinatum, proficiſci poſſe.

In anatomico theatro cum microcoſmi revelas arcana, totus feliciter adclamat cœtus, attentâque devotione auribus ſacros excipit explicationum hymnos, & deſiderii plenis oculis manus dexteritatem ſequitur proſecantis. Specimen laudatiſſimum exhibet hiſtoria anatomes Kilonienſis primæ typis excuſa.

Cum vegetabilium ingrederis regnum, omnia plena eſſe oſtendis

dis miraculis naturæ rectè agentis, & ab ordinariâ viâ aberrantis παρεγχύμασιν.

In omnibus his quotidiè etiam nunc te præſtas ſolertem, ad inveniendum promtum, ad exarandum uberem. Nunquam te meditationis capit tædium, nunquam inſaturabilis abditisſima quæque capeſſendi tibi deeſt ſpiritus.

Non eſt involvenda ſilentio tuæ in ſalubribus, præcipuè autem novis inveniendis artis præceptis dexteritatis & in aſſerendis conſtantiæ memoria. Mentione utraque eſt digna: utraque

digna eſt remuneratione & præmiis.

Tuæ debetur vigilantiæ chirurgiæ infuſoriæ circa agoniſantes nonnullos venereâ lue decumbentes, epilepticos, febricitantes varii generis, ſcorbuticos, ſcabioſos, calculoſos, melancholicos, & alios diverſarum partium occupatos vitiis, in quibus cauſa morbifica adeò ſanguinem occupavit, ut debitam ejus craſin enormiter everterit, inventio. Abſolvitur hic curandi modus ope liquoris, per tubulum aureum, argenteum &c. derivandi in venam lanceolâ apertam.

Tuæ

Tuæ debetur ſedulitati transplantationis ſingularis medicæ modus novus.

Tuæ debetur profundæ meditationi inunctio verticis ad curandos quosdam morbos, etiam non-cephalicos extenſa.

Tuæ debetur inceſſabili indagationi nutritii plantarum ſucci circulus.

Latent adhuc plures in faſciis & lacte ingenii tui partus, faventе Lucinâ in lucem editi partim, partim in futurum edendi.

His omnibus & ſingulis nominibus tibi tot & imprimis nova-

Digitized by Google

rum rerum inventori debetur.
VENERATIO & REMUNERATIO. Non ſufficit rei benè geſtæ memoria, quòd de nomine tuo inventa nomen trahant, ſed etiam honorum & amplarum donationum acceſſione opus eſt.

Miratur architectorum princeps *Vitruvius in proœmio libri 9,* olim à Græcorum majoribus maxima præmia, honoresque nobilibus athletis, qui Olympia, Iſthmia, Nemæa vicerant, conſtituta fuiſſe, non item ſcriptoribus, quibus non iidem tantùm, ſed & longè præſtantiores debebantur, cùm ta-

tamen nullos unquam decretos ex majorum monumentis teſtimoniiſque noverimus.

Non tamen deſunt autoritates magnorum virorum, qui id ſuaſerunt, & facto ipſo præſtiterunt. *Aquilâ Philoſophorum libro 2. politicorum cap. 8.* referente, Hippodamus Mileſius in eâ quam deſcripſit republicâ ſancivit legem, περὶ τῶν ἐυρισκόντων τι ἐν τῇ πόλει συμφέρον, ὅπως τυγχάνωσι τιμῆς, *quâ qui utile quippiam civitati reperiſſent, honoribus ut afficerentur, jubebatur.* Ipſe autem Philoſophus videtur cenſere, οὐκ ἀσφαλὲς τὸ δὲ νομοθετεῖν, ἀλλ' εὐόφθαλμον ἀκοῦσαι μόνον, ἔχει γὰρ συκοφαντίας καὶ κινήσεις, ἂν τύχῃ πολιτείας, *minus tutum eſſe id lege cavere, ſed tantùm auditu ſpecioſum eſſe, cum calumnias contineat & motum forſan reipublicæ.* SPECIOSUM eſt audire de præmiis lege

conſtituendis, iis qui utile quid invenerint. Debentur bene meritis præmia, ut hoc veluti pabulo aliorum alantur, & ſtimulo invitentur ingenia. NON TUTUM eſt ſtatâ lege & æternâ id ſancire: quia occaſio datur vetera inſtituta calumniandi & immutandi. Præmiorum erogatio parit invidiam, calumniam, contentiones.

Non omnis tamen incurrit cenſuram veterum dogmatum mutatio & innovatio. Locum habet illa in quibusdam legibus. Δόξειεν ἂν εἶναι βέλτιον τὸ κινεῖν, ὅταν οἱ νόμοι εἰσὶ λίαν ἁπλοῖ καὶ βαρβαρικοί. *Melius eſſe videtur mutare, cum leges ſunt nimis ſimplices & barbara.*

Lo-

Locum habet illa in quibuſdam aliis etiam ſcientiis & artibus. Ἐπὶ γοῦν τῶν ἄλλων ἐπιστημῶν τοῦτο συνενήνοχεν, οἷον ἰατρικὴ κινηθεῖσα παρὰ τὰ πάτρια, καὶ γυμναστική, καὶ ὅλως αἱ τέχναι πᾶσαι. *Nam aliis ſcientiis hoc prodeſt: ceu ſi medicina ab inſtitutis patriis mutetur, & gymnaſtica, & aliæ artes.* Utrumque docetur *2. politicorum cap. 8.*

Exempla remunerationum non deſunt. *Johannes Leo, natione Africanus* in deſcriptione Africæ, patriæ ſuæ, Arabico idiomate primùm delineatâ, pòſt ex Italico Latinæ conſuetudini redditâ à *Johanne Floriano, libro 8, capite 25,* de Babylonis, quæ hodiè dicitur Cairus, civium ritibus ac moribus ſcribit: Inter manuarios artifices, ſi quis in ſuo opificio novi quidpiam & ingenioſi

pri-

primus invenerit, caſacco holochryſeo veſtitur, ac diverſo per ſingulas officinas tibicinum genere comitatus in pompâ ceu triumphans deducitur, ab omnibus collegiis nonnihil pecuniæ, ceu ſtipem honorariam accipiens. Hujusmodi olim vidi, magno inſtrumentorum muſicorum apparatu, ceu triumphantem deduci, quòd pulicem, quem in chartâ demonſtrabat, catenâ vinxiſſet.

Inventio clyſmatica tua non ludicra tractat momenta, ſed de vitâ ſollicita eſt fugaci, tenui fluctuante filo, & debili firmatâ ſtylo.

Digna

Digna ſummis eſt honoribus & Attalicis muneribus. Novæ doctrinæ reliquæ etiam inventa ſunt fructuoſa, non commenta faſtidioſa. Omnium merentur applauſum, commendationem & compenſationem. Nulla hîc timenda pericula publicæ tranquillitati: nullæ invidiæ metuendæ tibi. Debitum tribuis honorem vetuſtati. Hæc ſi quid de jure poſſesſionis remittit, non fit propterea minor, ſed locupletior.

Macte iſthâc virtute tuâ, & variis doctrinæ radiis illuſtratos ingenii fœtus alios quaſi liberos

Digitized by Google

ex animo graviditatem præ ſe ferente ortos & jam ſatis maturos in lucem ede, incredibili medicæ rei incremento, nec minori famæ augmento.

Vale! & ad honorum ornamenta, quorum plurima & ſpecioſiſſima in templo æternitatis ad perpetuam rei memoriam, ſeræ poſteritatis informationem & omnium obtutum dedicata, prope ingenii tui monumenta locabuntur, libellum hunc ceu levidenſe munusculum appende.

Adderem ſtatuas, auro, argento & gemmis ſplendentes catenas,

&

& pateras, niſi curta obſtaret ſupellex domi. Facient id alii, quorum capita coronis, & heroicis ornantur vittis, inſigniaque aviti ſanguinis nitore, heroicorumque factorum micant claritudine, aliique, quorum theſauros divite venâ quotidiè aureus inumbrat imber..

Dabam in Athenæo Salano, anno, quem poſt natum Salvatorem bifrons aperit Janus milleſimâ, ſexcenteſimâ ſexageſimâ nonâ vice, ipſis calendis Januariis,

DEUS TE SERVET!

acclamans

GUERNERUS ROLFINCIUS, D.

Digitized by Google

BENEVOLO LECTORI
SALUTEM.

TRia in quibus medicinæ cultorem verſatum eſſe oportet, ſunt regna, utilitate benigna, varietate ſtupenda, jucunditate admiranda; vegetabile, minerale, animale.

De VEGETABILIBUS agere apud animum conſtituimus noſtrum. Eâ intentione ante annum in publicam lucem edidimus librum de purgantibus vegetabilibus.

Sequentur alterantia & confortantia ordine alphabetico explananda.

Ἐξεργασία hæc ut decenter fiat, ordo & methodus jubet præmittere προπαιδεύματα, προλεγόμενα ἢ προγινωσκόμενα *præludia*, *præcognita*, quæ conſtant προοιμίῳ *præfatione*, in quâ ejus exiſtentia, antiquitas nobilitasque explanantur, καὶ ὁρισμῷ & *definitione* ſeu determinatione eorum, quæ ad generalem notitiam, vegetabiliumque naturam declarandam conferunt.

Quamvis ſingula hæc non ſint de eſſentiâ tractationis, ſunt tamen neceſſaria illi, qui univerſam σωματοποίησιν complecti animo meditatur ſuo.

Uterque ſcopus duorum horum eſt librorum.

Conatum juvandi boni conſule, & pancraticè vale!

GUER-

Digitized by Google

GUERNERI ROLFINCII, PHIL. ET MED. DOCT. ET PROF. PUBLICI

DE VEGETABILIBUS IN GENERE.

LIBER I de ſcientiâ botanicâ agit in genere,

CAPUT I

ſtudii botanici antiquitatem, dignitatem, utilitatem, jucunditatem commendat, & φιλιάτρους ad plantarum contemplationem invitat.

SALVE

RECTOR MAGNIFICE: SALVE perilluſtris & ſtrenue Friderice Coſpothi, capitanee, & conſiliarie Ducalis Saxonice, dynaſta in Seuptendorf, & Wulfis eminentisſime: SALVETE proceres Academici, viri omnium ordinum honoratiſſi-

Digitized by Google

mi, & tu noſtra pariter atque poſterorum ſpes, ſtudioſi juventus nobilisſima, ſpectatisſima.

Rebus omnibus ut naſcendi conditio data, ita & intereundi neceſſitas.

MUNDUS NUNQUAM EST, NASCITUR SEMPER, MORITUR SEMPER.

Certis eunt cuncta temporibus, mundumque regit eâ providentiâ tanti operis fabricator, ut in vitam mortemque per vices naſcantur & intereant omnia, quæ compoſita ſunt, diſſolvantur, & rurſus componantur, quæ erant diſſoluta. Nullius rei in eodem loco ſtabilis ac perpetua eſt permanſio, ſed ſternit omnia vetuſtas, nec temporum orbes aliter implent deſtinatas vices, quàm ut univerſi natura alterando ſe reparet, & quæ nata ſunt creverüntque, tandem extinguantur.

Alternant & æternant vices rerum: ſurgunt & occidunt ſingula, quæ humana. Et nihil æternum, niſi ipſe, qui ab æterno, DEUS. Reliqua omnia NUNQUAM SUNT, NASCUNTUR SEMPER, MORIUNTUR SEMPER.

Hoc idem vel ea ipſa, in quâ quotidiè ſumus, alternis cœli revolutionibus iterata temporum declarare poteſt permutatio.

Hæc eluceſcit ex quotidianis mutationibus magni mundi,

Nunc tota rerum univerſitas poſt hybernas glacies, ſerenior ſe in amorem ſobolis inſinuat, terra in ceſpitem, in gramina fundus, ager in ſementem, in flores arbor, in gemmas vitis reſolvitur. Nunc campi & colles mirâ florum picturâ amœniſſimâque ſuavitate redolent: fugiunt nitidiſſimis undis per gramina rivi, muſicoque interrupti curſûs murmure, VERIS illecebras loquuntur: volant hâc illâc inter frondes canoræ luſciniæ, inter luſcinias ludunt amores, omnia paſſim rident, delitiis, venuſtate, amœnitate reſplendentia. Paulo poſt formoſus annus præcipitat, fervent dies, gravis ÆSTAS accenſis ſolibus deſævit. His verborum floribus æſtatem ornat amœniſſimus autor *Longus Sophiſta paſtoral. Daphnidis & Chloes lib. 1.* πάντα ἐςὶν ἐν ἀκμῇ, δένδρα ἐν καρποῖς. πεδία ἐν ληΐοις. ἡδεῖα μὲν τεττίγων ἠχὴ, ἡ γλυκεῖα καὶ ἡ τῆς ὀπώρας ὀδμὴ, τερπνὴ δὲ ποιμνίων βληχή. *Omnia vigent, arbores fructibus,*

bus, campi ſegetibus læti. Jucundus cicadarum auditur ſtrepitus: ſuavis fructuum luxuriat odor: nec ingratus ovium perſonat balatus. Sitiunt non ſolùm prata, ſed & flumina, donec tandem & ipſa ictu oculi præterlabente, vix dives fructuum AUTUMNUS apparet, ingruit HYEMS, rigent omnia, languent omnia, habet campus pro flore nivem, ramus pro fronde pruinam glacie armatus. Sic continuò faciem mutat natura, ſic in eodem ſtatu nihil permanet, ſic varia perpetuò fluctuat, SIC MUNDUS NUNQUAM EST, NASCITUR SEMPER, MORITUR SEMPER.

Nos etiam has mutationes experimur MUNDI PARVI. Cum magno mundo HYEMIS offendimur algore: AUTUMNI languemus anomaliâ: ÆSTATIS ardoribus fatiſcimus: VERIS adoleſcentiâ refloreſcimus. SIC MUNDUS etiam PARVUS NUNQUAM EST, NASCITUR SEMPER, MORITUR SEMPER. *& parvi.*

Fieri hæc videmus omnes, neque obſtupeſcimus, cum quotidianâ conſuetudine evileſcant.

Majori admiratione percellimur, cum intuemur excelſos montes, tametſi firmos & inconcuſſos, mundanæ agitationis non eſſe immunes, ſed & ipſos fatali rerum viciſſitudine conquaſſatos, cavis vallibus momento æquari. Oceanus ille vaſtus, hodiè monſtroſus aquarum campus, qui reſpicientibus non alia videtur eſſe nactus confinia, quàm ſui ipſius & cœli circumcadentis, olim tellus erat, quæ ſceptra vidit, quæ vidit reges & regum triumphos, quales fortè non oſtendet ſuperba Roma, licet Cæſaribus lætetur & Scipionibus. *Major hujus admiratio in rebus, quæ rarò contingunt.*

In medio Græciæ ſinu ATHENÆ olim floruerunt, πασῶν δ' Ἀθῆναι πρωτίστη πόλις, *cunctarum Athenæ civitatum princeps*, unde humanitas, doctrina, religio, jura, leges ortæ, atque in omnes terras diſtributæ putantur, urbs illuſtriſſima, nutrix artium & diſciplinarum, Palladium benignisſimum quondam, de cujus poſitione, propter pulcritudinem, & jam ipſos inter Deos certamen fuiſ- *Athenæ everſa.*

ſe, eſt proditum: quæ vetuſtate eâ eſt, ut ipſa ex ſeſe genuiſſe ſuos cives dicatur, & eorum eadem terra parens, altrix, patria dicatur: autoritate autem tantâ eſt, ut jam fractum prope ac debilitatum Græciæ nomen hujus urbis laude nitatur, quæ aluit Demetrios, Platones, Alcibiades, optimis legibus inſtructiſſima fuit, quas opibus potens & viribus vel Roma ipſa mutuavit! Nunc verò jacetis ô alta mœnia, ſunt celebre Lyceum & ſuavis Academia ſpecus & latebræ, nunc cineres dedignaris tuos, & rudera tua deplorant miſeriam propriam. Troja fuit & Ilium ingens, ſed fuit! Numantia floruit, ſed everſa eſt. Ubi Carthago, ubi Tyrus & Sidon, ubi Moria & Sion? ceciderunt!

Troja flammis abſorpta.

Scilicet eunt in orbem, & per orbem talia, omnia ſunt ejusdem ſortis. Eadem omnium merita. Occupata ſunt omnia mortalia lapſu, caſu, interitu. Volvitur etiam cœlum, nec ubique ſemper idem eſt: Sol deficit, Luna decreſcit. Oceanus modò attollitur, modò humiliatur. Terra variat in ſeipsâ ſterilitate & fœcunditate, ne à naturâ univerſi diſcrepet. Mors etiam ſaxis ineſt, lignis teredo & caries. Surſum verſum omnia. Naſcuntur quædam, moriuntur alia. Vigent multa & florent: pereunt & intereunt etiam plurima. In ſe omnia, cum adoleverunt, omnia magna ruunt. Lœtis hæc numina rebus creſcendi poſuere modum. Omnium ingentium imperiorum faſtigiis poſita meta, quam nullum exceſſerit. Altiſſimi montium vertices, occulto igne ſubitò erumpente, in humilem arenam ſubſidunt, magnæ arbores unâ horâ extirpantur. Inde finis ab origine pendet, inde quotidiè occaſus, ubi ortus. SIC MUNDUS NUNQUAM EST: NASCITUR SEMPER: MORITUR SEMPER.

Commiſeratione digna res literaria.

Noſtras clades, quæ oculis obverſantur, etiam tangemus. Indignis modis literaria res, olim in ſummo dignitatis conſtituta gradu, nunc excipitur: magnas ab aliquot annis ſubivit mutationes, majores expertura. A bellicis tumultibus turbantur Muſæ: bonæ leges inter iniqua arma flent: propter dominandi libidinem jura naturæ & gen-

Digitized by Google

gentium violantur. Quid erit ſtabile inter homines, & ita immobile, ut nullam patiatur mutationem, cum omnis noſter ſtatus ſub perpetuo motu conſiſtat, exclamat *Juriſconſultus.* Ita nihil eſt apud nos adeò floridum, quin defloreſcat, adeò grande, quin decidat, adeò conſtans, quin corruat: fluxa hæc ſunt, quibus cingimur, momentanea, inſtabilia omnia. Ita tandem MUNDUS NUNQUAM EST, NASCITUR SEMPER, MORITUR SEMPER.

Sed relinquemus aliis incommoda mortalium, tanquam propria deflere. Indignentur alii divino numini, quod ſuam felicitatem nobiscum partiri noluerit. Nos æquo animo in miſeriis publicis feremus mala, quæ exercent bonos, caſtigant lapſos, puniunt improbos. *Calamitates has lugubri alii deplorent ſermone.*

Quamvis turbulento hoc rerum ſtatu conducibilius eſſe videatur relictis ſtudiis arma tractare, cum periculum ſit, ne cum Archimede circulos trahente prius urbem videamus captam, quàm obſeſſam, publicaque calamitas infelici aſtroboliſmo afflarit viridariorum incolumitatem,& vel æternâ oblivione quædam ſepeliverit, jactis ab inclementi Marte ſuper cultisſimas areas inconditis molibus, ſicque Floræ & Pomonæ ſpes fere omnis ſit devaſtata, adeò ut quod Athenienſibus olim exprobraſſe dicitur Demades, illas nunquam, niſi turbatâ tranquillitate publicâ, καὶ ὅπου ἄνευ μελανῶν ἱματίων, *nunquam absque lugubri nigrâ veſte* conſultaſſe de pace, mihi etiam objici queat, nihilominus tamen nolui ſtationem deſerere, ſed PROFESSIONEM MEDICINAE à SERENISSIMIS PRINCIPIBUS *utriusque lineæ, Ducibus Saxoniæ, Juliæ, Cliviæ, Montium &c.* Dominis noſtris clementisſimis oblatam, in me manu & animo lubente recepi, eam pro viribus ornaturus, & hâc æſtate doctrinam plantarum OFFICINALIUM explicaturus.

Ad hanc antequam propius accedam, & rem ipſam aggrediar, imitabor egregiam conſuetudinem Perſarum, qui ante ſacrificium de pietate, ante convivium de tem-

Digitized by Google

perantiâ, ante prælium de fortitudine verba faciebant, & brevi ſermone præfabor de botanicæ cognitionis antiquitate, nobilitate, jucunditate, utilitate, producamque in medium quædam plantarum miracula, & conſenſus, ut admirationem & amorem futuræ meæ profeſſionis in multis ſopitam de novo excitem, in aliis verò ſurgentem maturem & confirmem. Imitabor laudabile inſtitutum *Platonis*, qui *in libris ſuis de republ.* juſtitiam defenſurus, non ante id facere rectè arbitratus eſt, quam nativâ prius juſtitiæ facie demonſtratâ, ac naturâ dotibusque ejus oſtenſis: *τι τε ὂν τυγχάνει, καὶ ὅθεν γέγονε δικαιοσύνη quid ſit, & unde exiſtat juſtitia:* ita & *ego* apud animum conſtitui meum, commodiſſimum fore, ſi legitimum prius botanicæ exemplar, ac genuinam quandam ſpeciem coloribus prorſus ſuis repræſentatam aut adumbratam ſaltem delineem.

Hoc dum facio, vos omnes ac ſingulos rogatum venio, ut humanitate tenuitatem meam ſublevare dignemini, Athenienſium exemplo, qui primam, quam Poeta dabat fabulam, explodere vetabant.

Nobilitas elucescit ex autore ſtupendæ hujus ſcientiæ, Deo.

COGITANTI mihi, unde potiſſimùm filum orationis exordiar, occurrit SACRAS LITERAS, certiſſimas rerum omnium indices, abundè teſtari, DEO Optimo Maximo ſalutarem hanc ſcientiam acceptam ferendam.

Artes propemodum omnes hominis ſtudio excitatæ, & crebris actibus amplificatæ: ſolæ herbæ unâ cum ſuis viribus non expectato cœli favore, ortus ſui capeſſivere primordia, homine tantò priores, quantò cœlo terrâque poſteriores. Enatæ ſunt ex terrâ, ſtatim, ac ex aquarum colluvie emerſit, nullis adhuc ſauciâ vomeribus, nullo ſole illuſtratâ, ſuis germanis indutæ proprietatibus, floribus & fructibus onuſtæ, quæ ante lapſum quidem ſolum præbuerunt alimentum, poſt lapſum etiam medicinam, quæ omnes diverſis anni temporibus ad maturitatem perveniunt, ut ſemper & novitate delectaremur, & copiâ reficeremur. Hinc non incongruè dicere poſſumus, natas eſſe ſtirpes, antequam ſol ambiret orbem, & luna no-

ctis

ctis poneret diſcrimina, natos hortos, quos Deus primo homini domicilium attribuit, & velut ſedem beatæ vitæ, omniſque naturæ cognitionem ſimul implantavit. Gratam eidem hortorum fuiſſe amœnitatem, eluceſcit ex eo, quod triumphatâ morte ab inferis redux, non palmato victoris indumento, ſed vili & ſubagreſti hortulani habitu in hortis ſpectandum ſe præbuerit.

Salomon regum omnium, quos Sol unquam aſpexit, ſapientiſſimus, ut in aliâ omni naturali ſcientiâ exercitatiſſimus, ita hanc ſtirpium cognitionem excoluit, ut vaſtiſſimas arbores, & humilimas plantas æquè ἀξιοδιάτυς arbitratus fuerit, ac hiſtoriam plantarum, earumque facultates, quibus quilibet ſanari affectus queat, à cedro Libani ad hyſſopum, quæ ex pariete emergit, deſcripſerit peculiaribus libellis, quos in templi Hieroſolymitani veſtibulo diu aſſervatos *Ezechias* rex unà cum ἰαμάτων libris ſuſtulit, quod videret, ad iſtos ceu ad numen ægrotos confugere, & magis ab his, quàm à Deo, curationem morborum petere. *Salomon cultor ſedulus.*

Ethnici tanti fecerunt hanc ſcientiam, ut ejus inventionem Diis dignam judicarint, perſuaſum habentes, aciem hominis multo hebetiorem eſſe, quam quæ in ſtirpium naturas, præſertim abditas, & in illarum admirabiles virtutes penetrare poſſit, niſi divinitus dirigeretur. Et licet dubitare videantur de primo earum inventore, conſentiunt tamen tandem, *Apollinem* illâ prærogativâ maximè præeminere, qui *autore Poëtarum ingenioſiſſimo* eam ſibi tribuit ipſi his verbis: *Ethnici admiratores.*

Inventum medicina meum eſt, opiferque per orbem
dicor, & herbarum ſubjecta potentia nobis.

Imperatores & *reges* non pauci, indagationem & peritiam hujus naturalis philoſophiæ partis ſe digniſſimam judicarunt, rati ſe herbariæ rei colendo ſtudium optimè de humano genere mereri, nec minus ſolidam veramque laudem inde, quam ex triumphis, ad omnem poſteritatem nomini ſuo libare poſſe. Non illos pretioſiſſimæ ſupel- *Imperatores & reges eam magni æſtimaverunt.*

Digitized by Google

pellectilis fulgor, non ſecundantis fortunæ blandimenta, non bonorum ſummorum illecebræ avertebant, quin omiſsâ regni adminiſtratione, hortorum ſtudio defeſſum animum reficere, & ſepoſitis aliis curis hâc potiſſimùm eſſe in curâ, operæ duxerint pretium.

Beatam hanc judicarunt vitam: moleſtam alteram, in quâ ſummum habetur bonum,

fulgentes manibus videre gemmas,
aut teſtudineo jacere lecto,
aut plumâ latus abdidiſſe molli,
aut auro bibere, aut cubare cocco,
regales dapibus gravare menſas,
& quicquid Lybico ſecatur arvo
non unâ poſitum tenere cellâ.

Græci.

1. *Inter Græcos* præter Cyrum regem, qui manu ſuâ inſtruxit plantaria, multi reperti ſunt, qui ſuis nominibus plantas à ſe inventas inſignire, adeoque poſteritati in plantis repullulantibus ſui memoriam commendare & inſinuare voluerunt. *Lyſimachus* rex Macedoniæ in Lyſimachiâ nominis ſui famam ab interitu voluit vindicare: *Telephus* rex Myſiæ in Telephio.

2. *Alii* ſolâ inventione plantarum celebrantur, ſic Mithridati Ponti regi Scordium, Alcibiadi Athenienſium duci Anchuſa Alcibiaria nominis peperit immortalitatem.

3. *Aſcræus* 1. τῶν ἔργων καὶ ἡμερῶν commendavit malvam & aſphodelum.

Νήπιοι, ὐδ' ἴσασιν, ὅσῳ πλέον ἥμισυ παντὸς,
ὐδ' ὅσον ἐν μαλάχῃ τε καὶ ἀσφοδέλῳ μέγ' ὄνειαρ.
Stulti, qui neſciunt, quod dimidium plus toto,
neque quod in malvâ & aſphodelo magnum commodum.

4. Qui in *Homeri* ſcripta oculos convertunt, eum non vulgarem herbarum habuiſſe cognitionem percipiunt. 9. ὀδυσσείας oſtenſurus *Ulyſſem*, id eſt, rationem humanam, *ſocii ejus*, id eſt, adfectibus, à *Circe*, id eſt, libidinis œſtro inēſcatis, & in belluas jam converſis, à *Mercurio*, id eſt, divi-

na

'no numine cœlitus donatum herbâ *moly*, id eſt, pruden-tiâ & eloquentiâ evaſiſſe ſubdola retia, graphicè herbam moly, adverſus hæc veneficia antidotum delineat,

> *ῥίζῃ μὲν μέλαν ἔστι, γάλακτι δὲ ἴκελον ἄνθος,*
> *radice quidem nigrâ eſt, flos verò lacti ſimilis.*

Cum Eurypylus ab Alexandro vulneratus *Iliad. 11.* auxilium Patrocli imploraret, *μαχαίρῃ cultello* acuto telo exciſo, ipſe

> *αἷμα μελανὸν*
> *νίζ' ὕδατι λιαρῷ. ἐπὶ δὲ ῥίζαν βάλε πικρὴν.*
> *χερσὶ διατρίψας ὀδυνήφατον, ἥ οἱ ἁπάσας*
> *ἔσχ' ὀδύνας, τὸ μὲν ἕλκος ἐτέρσετο. παύσατο δ' αἷμα,*
> *ſanguinem atrum abluit aquâ tepidâ, injecit autem radicem amaram,*
> *manibus contritam, mitigatoriam, quæ ei cunctos*
> *ſedavit dolores, vulnus quidem ſiccatum eſt, ceſſavitque ſanguis.*

Si antiquisſimus oculorum privatus beneficio Poëta tam honorificam in ſuis verſibus botanicæ cognitionis reliquit memoriam, quid erit ſtatuendum de illis regibus & medicis, qui eo tempore vixerunt celebres? Veriſimile eſt eos illam ſcientiam maximè excoluiſſe. Adonis & Alcinous inter regalium curarum ſpinas, hortorum ſtudio beati principes, *autore Plinio*, non tam aculeato in ſollicitas punctiones auro, quàm explicato in arridens blandimentum flore coronari volentes hìc excellunt.

Nec immeritò, cum mirabilem utilitatis fructum non ſolùm promittat, ſed & ſuppeditet, neceſſitate ad tutelam mortalis vitæ nos invitet, & ſingulari delectationis genere animum percellat. Singulorum vis in propellendis hominum animis magna eſt, præcipuè autem utilitatis, cujus vel rudis imago, oculis objecta, commovet omnium deſideria.

Inter Romanos videmus *Tarquinium* regem in horto *Romani.* molliter ambulantem, & papaverum capita reſecan- I. tem, quamquam illâ meſſe, tyrannide demeſsâ, innocenti horto indignum ſanguinarium filio nuncium remi-

2. ſit. *Catonem* cenſorium agnoſcimus rei hortenſi deditum,
3. & de eâ ſeriò ſcribentem: *Lucullum* poſt Aſiaticas victorias
4. in hortis otiantem: & *Diocletianum* principem olera & lactucas ſuas ad Salonam purpuræ & omnibus ſceptris præferentem. *Lucius* cincinnatus, & *Marcus Valerius Corvinus* plantarum amœnitate allecti, procul à ſtrepitu & ambitione civili, ruri conſenuerunt.
5. Legimus *triumphantes* inter hoſtium bello devictorum exuvias & ſpolia, inter ſimulacra oppidorum armatâ manu devictorum, inter aurum & argenti vaſa ablata, inter victos duces, raras & virtuoſas plantas, LAURUM præcipuè, ſummo cum honore prætuliſſe, & ſucciſiva tempora inter labores belli, & negotia forenſia culturæ hortorum impendiſſe. Romæ ſingulare erat lauretum, natum ex lauri ramo, quem gallina alba in prædio Veientano, poſt Auguſti nuptias ſtatim, à prætervolante aquilâ in fugam converſâ in gremium Liviæ demiſerat. Ex hoc laureto triumphantes Cæſares boni ominis causâ ſemper laureas decerpſerant. Neque ſolùm triumphantes erant laureati, ſed etiam literæ, quas Imperator exercitûs profligato hoſte aut expugnatâ urbe ad ſenatum mittebat, lauro victoriæ teſte erant inſignitæ. Tales literas *Livius* laureatas, *Cicero* victrices, *Ovidius* & victrices vocat & triumphales. Inde factum, ut laurea pro ipsâ victoriâ per metonymiam capiatur.

Laurus triumphalis.

ROSAE aliorum delicioſa fuere inſignia. Scipio reverſus ex Africâ & primus triumphaturus de Hannibale, juſſit milites octavæ legionis, qui primi caſtra Carthaginenſium oppugnaverant, & Ducis eorum inſignia abſtulerant, triumphali non ſolùm die manu geſtare faſciculum roſarum, ſed impoſterum etiam in clypeis geſtare roſas.

Roſas triumphales eſſe voluit Scipio.

6. Notabile eſt, quod memoriæ tradidit Athenæus, ſcriptor verè πολυμαθέστατος, *undiquaque doctiſſimus*: Παγκράτης τις τῶν ἐπιχωρίων ποιητὴς Ἀδριανῷ τῷ αὐτοκράτορι ἐπιδημήσαντι τῇ Ἀλεξανδρείᾳ, μετὰ πολλῆς τερατείας ἐπέδειξε τὸν ῥοδίζοντα λωτὸν, Φάσκων αὐτὸν δεῖν καλεῖν Ἀντινόειον, ἀναπεμφθέντα ἀπὸ τῆς γῆς, ὅτι τὸ αἷμα ἐδέξατο τοῦ Μαυρουσίου λέοντος

ὃν κατὰ τὴν πλήσιον τῇ Ἀλεξανδρείᾳ Λιβύῃ ἐν Μουσείῳ καταβεβλήκει ὁ Ἀδριανὸς μέγα χρῆμα ὄντα, καὶ πολλῷ χρόνῳ καταναιμηθέντα πᾶσαν τὴν Λιβύην. Ἡσθεὶς οὖν ἐπὶ τῇ τῆς ἐννοίας εὑρέσει καὶ νεότητι τὴν ἐκ Μουσῶν σίτησιν ἔχειν ἐχαρίσατο. *Pancrates quispiam indigena Poëta Adriano imperatori, cum eſſet Alexandriæ, velut oſtentum ingens ac miraculum ſpectandum præbuit* LOTUM ROSEUM, *&* ANTINOIUM (Antinoius autem Adriano fuerat in deliciis, quem etiam amiſſum in Ægypto conſecravit, & pro Deo coli inſtituit) *vocandum eſſe dixit, illumque procreatum, terrâ profuſâ cruore Mauri leonis, quem in Libyâ Alexandriæ finitimâ, dum venaretur, Adrianus proſtraverat, belluam ingentem, quæ diu Libyam vaſtaverat. Delectatus imperator hominis inventione, quam novam excogitarat, annonam ex Muſarum reditibus ei largitus eſt*, hocque exemplo ad plantarum culturam alios animare & inſtigare voluit.

Utilitas botanicæ ſcientiæ aſtruitur à Galeno & aliis.

UTILISSIMAM eſſe ad tuendam ſanitatem plantarum cognitionem unanimis eorum, quorum conſiliis res medicæ in conſummationem ſeculi aluntur, ſermonibus creſcunt, literarumque monumentis inveteraſcunt, concordia in adſpectum lucemque toties, & meritò quidem, cum id interſit vitæ, producta atteſtatur. Idem graviſſimâ ſententiâ confirmat *Galenus 1. de antidotis cap. 15. cum inquit :* Ἔμπειρον εἶναι συμβουλεύω ἰατρὸν, εἰ οἷόν τε, πάντων φυτῶν, εἰ δὲ μὴ, ἀλλὰ τῶν πλείστων γε, καὶ ὧν ἡ χρεία πολλή. *Medicus omnium ſtirpium, ſi fieri poteſt, peritiam habeat, conſulo, ſin minus, plurium ſaltem, & quibus frequenter utimur.* Et περὶ συνθέσεως τῶν φαρμάκων κατὰ γένη, *de comp. medicam. per genera cap. 2.* ἑτέρως, *inquit*, προσφέρω, καὶ μεμνῆσθαι μέ. Ὅς τις οὖν βούλεται πανταχόθεν βοηθημάτων εὐπορεῖν ἔμπειρος γενέσθω πάσης μὲν τῆς ἀπὸ τῶν φυτῶν ὕλης, πάσης δὲ ἀπὸ τῶν ζώων τε, καὶ μετάλλων, ὅσα τε γεώδη σώματα χωρὶς μεταλλείας εἰς ἰατρικὴν χρῆσιν ἄγαμεν, ὡς διαγινώσκειν αὐτὰ κατὰ ἀκριβῆ καὶ τὰ νόθα, καὶ γυμνασάσθω κατὰ τὴν ἐμὴν πραγματείαν, ἐν ᾗ περὶ τῆς δυνάμεως ἔγραψα τῶν ἁπλῶν φαρμάκων. *Amici*

vos admoneo, ut me ſequamini. Omnis ſtirpium materia, animalium, metallorum, & abſque metallicâ naturâ, terreſtrium corporum, quæ ad medicinæ uſum, ducimus, expertus eſto, ut ex iis, exquiſita & nota cognoſcat: deinde in commentario meo, quem de ſimplicium medicamentorum virtute prodidi, ſeſe exerceat.

Ut aliorum ſimplicium, ita & plantarum cognitio medico utilis eſt quam maximè. Ἡ γνῶσις τῶν ἁπλῶν φαρμάκων, καὶ τῶν ἐν αὐτοῖς δυνάμεων ἀναγκαιοτάτη καθέστηκεν, ὡς μηδ' οἷον τε εἶναι χωρὶς ταύτης ἰατρεύειν ὀρθῶς. *Cognitio ſimplicium medicamentorum, ipſorumque facultatum neceſſaria eſt adeò, ut abſque eâ medicari impoſſibile ſit.* Hæc tradidit etiam *Oribaſii Attica Muſa*.

Et certè magnam, imò potiſſimam ea medicinæ partem eſt complexa. Ἡ ἀρχαία ἰατρικὴ, ut *Homeri* σχολιαστὴς brevibus innuit, ἐκ βοτάνης ἦν; ſeu, ut optimus linguæ & morum magiſter, *Seneca*, medicina quondam paucarum erat ſcientia herbarum.

Ut nulla è ſpeculis rudibus reſplendet imago,
artificis ni ſint ritè polita manu;
ingenii ſic uſus erit non ullus acuti,
doctrina hujus botanicæ, *ſi non erudiatur ope.*

Effectus mirabiles eam demonſtrant. Ex ſtupendis plantarum EFFECTIBUS in animantium corporibus utilitas hæc clarè ſatis eluceſcit. Parentis rerum naturæ magna quidem ubique vis eſt, & admirabilis, at in ſtirpibus immenſa ac incredibilis. Tanta naturæ eſt opulentia, tam magnifica & glorioſa ejus oſtentatio, ut & ELECTIO ex tanto cumulo difficilis, & præteritio moleſta ſit.

Vagatur per omnes morbos. Utilitas hæc vagatur per omnes morbos, vagatur item per omnes humani corporis partes: nullus morbus, qui non habeat ſuum remedium, quo poſſit oppugnari: nulla pars, quæ non habeat auxilium, quo poſſit confortari. In graviſſimo affectu EPILEPTICO, in quo regia mentis ſedes evertitur, homo, admirandum illud animal plenum rationis & conſilii, inſtar victimæ proſtratus in terram concidit. VALERIANÆ radix mira præſtat. Refort

fert *Fabius Columna Neapolitanus* ſe ad juventutem uſque à pueritiâ cum illo conflictatum, omnibus tentatis, ejus continuo uſu ab illius inſultu ſe liberaſſe. Oculis, qui lucis uſu vitam diſtinguunt à morte, auxiliatur FOENICULUM. VERBENA, quaſi oculis verè bona ab *Arnoldo de Villâ novâ, medico antiquiſſimo* appellata. LINGUAM reficit EUPHRASIA: FAUCES inflammatas PRUNELLA. COR radicem vitæ magna ſeries ſtirpium defendit. RIWAND TZINI anima HEPATIS eſt: CAPPARES LIENIS. CORALLINA inteſtinorum vermibus adverſatur præſentaneo auxilio, ut, *teſte Matthiolo*, ab ejus uſu pueri ejecerint C. lumbricos. *Antonius Muſa Braſſavola in exam. ſimpl.* recenſet, ſenem annorum LXXXII in extremis, quæ lumbricos comitari ſolent, ſymptomatibus conſtitutum, D. vermes excreviſſe, medicamento aſſumto ex ſcordio & corallinâ.

Mala nota etiam planta humanis inſerviunt uſibus.

Nec hic natura ſubſiſtit, ſed quotidie novas ex alieno orbe in lucem profert plantas, novæque virtutes à filiis artis in ſalutem humani generis inveniuntur: imò etiam venenatam & viroſam vim adeptas in noſtrum dirigit beneficium. MANDRAGORA ναρκώσεως plena ſomnum enormium vigiliarum levamen conciliat, & conceptum juvat. Hoc cùm optimè cognoſceret Rachel ſterilis, & ſororiæ fœcunditatis æmula, pomum Dudaim ſeu Mandragoræ à ſorore Leâ eblandita eſt. PAPAVERIS ſuccus, quô ſe interemiſſe LICINIUM teſtis eſt *Plinius*, phreneticis auxilio eſt, dolores mitigat, & defluxiones ſiſtit. Quæ CANTHARIDES, veſicæ venena, illæ præparatæ utiliſſima ſunt diuretici præſidii innoxii materia. Perſarum animos ad bellum accendit CICUTA, quam Athenis ſceleratis propinant hominibus, & SOCRATI à diſcipulo exhibitam legimus. Nulla ferè planta eſt, quæ non uſum quempiam præſtare queat.

Venenis opponuntur antidota.

Quæ verò nullâ vi corrigi poſſunt, ſingulari antidoto frenantur. Thoræ venenum arte indomabile: natura tamen oppoſuit Antithoram. Iisdem creſcunt in montibus,

mi, & tu noſtra pariter atque poſterorum ſpes, ſtudioſa juventus nobiliſſima, ſpectatiſſima.

Rebus omnibus ut naſcendi conditio data, ita & intereundi neceſſitas.

MUNDUS NUNQUAM EST, NASCITUR SEMPER, MORITUR SEMPER.

Certis eunt cuncta temporibus, mundumque regit eâ providentiâ tanti operis fabricator, ut in vitam mortemque per vices naſcantur & intereant omnia, quæ compoſita ſunt, diſſolvantur, & rurſus componantur, quæ erant diſſoluta. Nullius rei in eodem loco ſtabilis ac perpetua eſt permanſio, ſed ſternit omnia vetuſtas, nec temporum orbes aliter implent deſtinatas vices, quàm ut univerſi natura alterando ſe reparet, & quæ nata ſunt creveruntque, tandem extinguantur.

Alternant & æternant vices rerum: ſurgunt & occidunt ſingula, quæ humana. Et nihil æternum, niſi ipſe, qui ab æterno, DEUS. Reliqua omnia NUNQUAM SUNT, NASCUNTUR SEMPER, MORIUNTUR SEMPER.

Hoc idem vel ea ipſa, in quâ quotidiè ſumus, alternis cœli revolutionibus iterata temporum declarare poteſt permutatio.

Hæc eluceſcit ex quotidianis mutationibus magni mundi,

Nunc tota rerum univerſitas poſt hybernas glacies, ſerenior ſe in amorem ſobolis inſinuat, terra in ceſpitem, in gramina fundus, ager in ſementem, in flores arbor, in gemmas vitis reſolvitur. Nunc campi & colles mirâ florum picturâ amœniſſimâque ſuavitate redolent: fugiunt nitidiſſimis undis per gramina rivi, muſicoque interrupti curſûs murmure, VERIS illecebras loquuntur: volant hâc illâc inter frondes canoræ luſciniæ, inter luſcinias ludunt amores, omnia paſſim rident, delitiis, venuſtate, amœnitate reſplendentia. Paulo poſt formoſus annus præcipitat, fervent dies, gravis ÆSTAS accenſis ſolibus deſævit. His verborum floribus æſtatem ornat amœniſſimus autor *Longus Sophiſta paſtoral. Daphnidis & Chloes lib. 1.* πάντα δ᾽ ἦν ἐν ἀκμῇ, δένδρα ἐν καρποῖς. πεδία ἐν λήιοις. ἡδεῖα μὲν τεττίγων ἠχή, ἡ γλυκεῖα καὶ ἡ τῆς ὀπώρας ὀδμή, τερπνὴ δὲ ποιμνίων βληχή. *Omnia vigent, arbores fructibus,*

bus, campi ſegetibus læti. Jucundus cicadarum auditur ſtrepitus : ſuavis fructuum luxuriat odor : nec ingratus ovium perſonat balatus. Sitiunt non ſolùm prata, ſed & flumina, donec tandem & ipſa ictu oculi præterlabente, vix dives fructuum AUTUMNUS apparet, ingruit HYEMS, rigent omnia, languent omnia, habet campus pro flore nivem, ramus pro fronde pruinam glacie armatus. Sic continuò faciem mutat natura, ſic in eodem ſtatu nihil permanet, ſic varia perpetuò fluctuat, SIC MUNDUS NUNQUAM EST, NASCITUR SEMPER, MORITUR SEMPER.

Nos etiam has mutationes experimur MUNDI PARVI. *& parvi.* Cum magno mundo HYEMIS offendimur algore: AUTUMNI languemus anomaliâ : ÆSTATIS ardoribus fatiſcimus: VERIS adoleſcentiâ refloreſcimus. SIC MUNDUS etiam PARVUS NUNQUAM EST, NASCITUR SEMPER, MORITUR SEMPER.

Fieri hæc videmus omnes, neque obſtupeſcimus, cum quotidianâ conſuetudine evileſcant.

Majori admiratione percellimur, cum intuemur excelſos montes, tametſi firmos & inconcuſſos, mundanæ agitationis non eſſe immunes, ſed & ipſos fatali rerum viciſſitudine conquaſſatos, cavis vallibus momento æquari. Oceanus ille vaſtus, hodiè monſtroſus aquarum campus, qui reſpicientibus non alia videtur eſſe nactus confinia, quàm ſui ipſius & cœli circumcadentis, olim tellus erat, quæ ſceptra vidit, quæ vidit reges & regum triumphos, quales fortè non oſtendet ſuperba Roma, licet Cæſaribus lætetur & Scipionibus. *Major hujus admiratio in rebus, quæ rarò contingunt.*

In medio Græciæ ſinu ATHENÆ olim floruerunt, *πασῶν δ' Ἀθῆναι τιμιωτάτη πόλις, cunctarum Athenæ civitatum princeps*, unde humanitas, doctrina, religio, jura, leges ortæ, atque in omnes terras diſtributæ putantur, urbs illuſtriſſima, nutrix artium & diſciplinarum, Palladium benignisſimum quondam, de cujus poſitione, propter pulcritudinem, & jam ipſos inter Deos certamen fuiſ- *Athenæ everſa.*

 ſe,

ſe, eſt proditum: quæ vetuſtate eâ eſt, ut ipſa ex ſeſe genuiſſe ſuos cives dicatur, & eorum eadem terra parens, altrix, patria dicatur: autoritate autem tantâ eſt, ut jam fractum prope ac debilitatum Græciæ nomen hujus urbis laude nitatur, quæ aluit Demetrios, Platones, Alcibiades, optimis legibus inſtructiſſima fuit, quas opibus potens & viribus vel Roma ipſa mutuavit! Nunc verò jacetis ô alta mœnia, ſunt celebre Lyceum & ſuavis Academia ſpecus & latebræ, nunc cineres dedignaris tuos, & rudera tua deplorant miſeriam propriam. Troja fuit & Ilium ingens, ſed fuit! Numantia floruit, ſed everſa eſt. Ubi Carthago, ubi Tyrus & Sidon, ubi Moria & Sion? ceciderunt!

Troja flammis abſorpta.

Scilicet eunt in orbem, & per orbem talia, omnia ſunt ejuſdem ſortis. Eadem omnium merita. Occupata ſunt omnia mortalia lapſu, caſu, interitu. Volvitur etiam cœlum, nec ubique ſemper idem eſt: Sol deficit, Luna decreſcit. Oceanus modò attollitur, modò humiliatur. Terra variat in ſeipsâ ſterilitate & fœcunditate, ne à naturâ univerſi diſcrepet. Mors etiam ſaxis ineſt, lignis teredo & caries. Surſum vorſum omnia. Naſcuntur quædam, moriuntur alia. Vigent multa & florent: pereunt & intereunt etiam plurima. In ſe omnia, cum adoleverunt, omnia magna ruunt. Lœtis hæc numina rebus creſcendi poſuere modum. Omnium ingentium imperiorum faſtigiis poſita meta, quam nullum exceſſerit. Altiſſimi montium vertices, occulto igne ſubitò erumpente, in humilem arenam ſubſidunt, magnæ arbores unâ horâ extirpantur. Inde finis ab origine pendet, inde quotidiè occaſus, ubi ortus. SIC MUNDUS NUNQUAM EST: NASCITUR SEMPER: MORITUR SEMPER.

Commiſeratione digna res literaria.

Noſtras clades, quæ oculis obverſantur, etiam tangemus. Indignis modis literaria res, olim in ſummo dignitatis conſtituta gradu, nunc excipitur: magnas ab aliquot annis ſubivit mutationes, majores expertura. A bellicis tumultibus turbantur Muſæ: bonæ leges inter iniqua arma ſlent: propter dominandi libidinem jura naturæ & gen-

gentium violantur. Quid erit ſtabile inter homines, & ita immobile, ut nullam patiatur mutationem, cum omnis noſter ſtatus ſub perpetuo motu conſiſtat, exclamat *Juriſconſultus*. Ita nihil eſt apud nos adeò floridum, quin defloreſcat, adeò grande, quin decidat, adeò conſtans, quin corruat: fluxa hæc ſunt, quibus cingimur, momentanea, inſtabilia omnia. Ita tandem MUNDUS NUNQUAM EST, NASCITUR SEMPER, MORITUR SEMPER.

Calamitates has lugubri alii deplorent ſermone.

Sed relinquemus aliis incommoda mortalium, tanquam propria deflere. Indignentur alii divino numini, quod ſuam felicitatem nobiſcum partiri noluerit. Nos æquo animo in miſeriis publicis feremus mala, quæ exercent bonos, caſtigant lapſos, puniunt improbos.

Quamvis turbulento hoc rerum ſtatu conducibilius eſſe videatur relictis ſtudiis arma tractare, cum periculum ſit, ne cum Archimede circulos trahente prius urbem videamus captam, quàm obſeſſam, publicaque calamitas infelici aſtroboliſmo afflarit viridariorum incolumitatem, & vel æternâ oblivione quædam ſepeliverit, jactis ab inclementi Marte ſuper cultisſimas areas inconditis molibus, ſicque Floræ & Pomonæ ſpes fere omnis ſit devaſtata, adeò ut quod Athenienſibus olim exprobraſſe dicitur Demades, illas nunquam, niſi turbatâ tranquillitate publicâ, *καὶ οὔποτ᾽ ἄνευ μελανῶν ἱματίων, nunquam absque lugubri nigrâ veſte* conſultaſſe de pace, mihi etiam objici queat, nihilominus tamen nolui ſtationem deſerere, ſed PROFESSIONEM MEDICINAE à SERENISSIMIS PRINCIPIBUS *utriusque lineæ, Ducibus Saxoniæ, Juliæ, Cliviæ, Montium &c.* Dominis noſtris clementisſimis oblatam, in me manu & animo lubente recepi, eam pro viribus ornaturus, & hâc æſtate doctrinam plantarum OFFICINALIUM explicaturus.

Ad hanc antequam propius accedam, & rem ipſam aggrediar, imitabor egregiam conſuetudinem Perſarum, qui ante ſacrificium de pietate, ante convivium de tem-

perantiâ, ante prælium de fortitudine verba faciebant, & brevi ſermone præfabor de botanicæ cognitionis antiquitate, nobilitate, jucunditate, utilitate, producamque in medium quædam plantarum miracula, & conſenſus, ut admirationem & amorem futuræ meæ profeſſionis in multis ſopitam de novo excitem, in aliis verò ſurgentem maturem & confirmem. Imitabor laudabile inſtitutum *Platonis*, qui *in libris ſuis de republ.* juſtitiam defenſurus, non ante id facere rectè arbitratus eſt, quam nativâ prius juſtitiæ facie demonſtratâ, ac naturâ dotibusque ejus oſtenſis: *τι τι ὂν τυγχάνῃ, καὶ ὅπιν γέγονε δικαιοσύνη quid ſit, & unde exiſtat juſtitia:* ita & *ego* apud animum conſtitui meum, commodiſſimum fore, ſi legitimum prius botanicæ exemplar, ac genuinam quandam ſpeciem coloribus prorſus ſuis repræſentatam aut adumbratam ſaltem delineem.

Hoc dum facio, vos omnes ac ſingulos rogatum venio, ut humanitate tenuitatem meam ſublevare dignemini, Athenienſium exemplo, qui primam, quam Poeta dabat fabulam, explodere vetabant.

Nobilitas eluceſcit ex autore ſtupendæ hujus ſcientiæ, Deo.

COGITANTI mihi, unde potisſimùm filum oratiounculæ exordiar, occurrit SACRAS LITERAS, certiſſimas rerum omnium indices, abundè teſtari, DEO Optimo Maximo ſalutarem hanc ſcientiam acceptam ferendam.

Artes propemodum omnes hominis ſtudio excitatæ, & crebris actibus amplificatæ: ſolæ herbæ unâ cum ſuis viribus non expectato cœli favore, ortus ſui capeſſivere primordia, homine tantò priores, quantò cœlo terrâque poſteriores. Enatæ ſunt ex terrâ, ſtatim, ac ex aquarum colluvie emerſit, nullis adhuc ſauciâ vomeribus, nullo ſole illuſtratâ, ſuis germanis indutæ proprietatibus, floribus & fructibus onuſtæ, quæ ante lapſum quidem ſolum præbuerunt alimentum, poſt lapſum etiam medicinam, quæ omnes diverſis anni temporibus ad maturitatem perveniunt, ut ſemper & novitate delectaremur, & copiâ reficeremur. Hinc non incongruè dicere poſſumus, natas eſſe ſtirpes, antequam ſol ambiret orbem, & luna noctis

ctis poneret diſcrimina, natos hortos, quos Deus primo homini domicilium attribuit, & velut ſedem beatæ vitæ, omniſque naturæ cognitionem ſimul implantavit. Gratam eidem hortorum fuiſſe amœnitatem, elucescit ex eo, quod triumphatâ morte ab inferis redux, non palmato victoris indumento, ſed vili & ſubagreſti hortulani habitu in hortis ſpectandum ſe præbuerit.

Salomon cultor ſedulus.

Salomon regum omnium, quos Sol unquam aſpexit, ſapientiſſimus, ut in aliâ omni naturali ſcientiâ exercitatiſſimus, ita hanc ſtirpium cognitionem excoluit, ut vaſtiſſimas arbores, & humilimas plantas æquè ἀξιοδιάτυς arbitratus fuerit, ac hiſtoriam plantarum, earumque facultates, quibus quilibet ſanari affectus queat, à cedro Libani ad hyſſopum, quæ ex pariete emergit, deſcripſerit peculiaribus libellis, quos in templi Hieroſolymitani veſtibulo diu aſſervatos *Ezechias* rex unà cum ἰαμάτων libris ſuſtulit, quod videret, ad iſtos ceu ad numen ægrotos confugere, & magis ab his, quàm à Deo, curationem morborum petere.

Ethnici admiratores.

Ethnici tanti fecerunt hanc ſcientiam, ut ejus inventionem Diis dignam judicarint, perſuaſum habentes, aciem hominis multo hebetiorem eſſe, quam quæ in ſtirpium naturas, præſertim abditas, & in illarum admirabiles virtutes penetrare poſſit, niſi divinitus dirigeretur. Et licet dubitare videantur de primo earum inventore, conſentiunt tamen tandem, *Apollinem* illâ prærogativâ maximè præeminere, qui *autore Poëtarum ingenioſiſſimo* eam ſibi tribuit ipſi his verbis:

Inventum medicina meum eſt, opiferque per orbem
dicor, & herbarum ſubjecta potentia nobis.

Imperatores & reges eam magni æſtimaverunt.

Imperatores & *reges* non pauci, indagationem & peritiam hujus naturalis philoſophiæ partis ſe digniſſimam judicarunt, rati ſe herbariæ rei colendo ſtudium optimè de humano genere mereri, nec minus ſolidam veramque laudem inde, quam ex triumphis, ad omnem poſteritatem nomini ſuo libare poſſe. Non illos pretioſiſſimæ ſupel-

pellectilis fulgor, non ſecundantis fortunæ blandimenta, non bonorum ſummorum illecebræ avertebant, quin omiſsâ regni adminiſtratione, hortorum ſtudio defeſſum animum reficere, & ſepoſitis aliis curis hâc potiſſimùm eſſe in curâ, operæ duxerint pretium.

Beatam hanc judicarunt vitam: moleſtam alteram, in quâ ſummum habetur bonum,

fulgentes manibus videre gemmas,
aut teſtudineo jacere lecto,
aut plumâ latus abdidiſſe molli,
aut auro bibere, aut cubare cocco,
regales dapibus gravare menſas,
& quicquid Lybico ſecatur arvo
non unâ poſitum tenere cellâ.

Græci. *Inter Græcos* præter Cyrum regem, qui manu ſuâ in-
1. ſtruxit plantaria, multi reperti ſunt, qui ſuis nominibus plantas à ſe inventas inſignire, adeoque poſteritati in plantis repullulantibus ſui memoriam commendare & inſinuare voluerunt. *Lyſimachus* rex Macedoniæ in Lyſimachiâ nominis ſui famam ab interitu voluit vindicare: *Telephus* rex Myſiæ in Telephio.

2. *Alii* ſolâ inventione plantarum celebrantur, ſic MITHRIDATI PONTI regi Scordium, ALCIBIADI Athenienſium duci Anchuſa Alcibiaria nominis peperit immortalitatem.

3. *Aſcræus* 1. τῶν ἔργων καὶ ἡμερῶν commendavit malvam & aſphodelum.

Νήπιοι, ὐδ' ἴσασιν, ὅσῳ πλέον ἥμισυ παντὸς,
ὐδ' ὅσον ἐν μαλάχῃ τε καὶ ἀσφοδέλῳ μέγ' ὄνειαρ.
Stulti, qui neſciunt, quod dimidium plus toto,
neque quod in malvâ & aſphodelo magnum commodum.

4. Qui in *Homeri* ſcripta oculos convertunt, eum non vulgarem herbarum habuiſſe cognitionem percipiunt. 9. ὀδυσσείας oſtenſurus *Ulyſſem*, id eſt, rationem humanam, *ſocii ejus*, id eſt, adfectibus, à *Circe*, id eſt, libidinis œſtro ineſcatis, & in beluas jam converſis, à *Mercurio*, id eſt, divino

no numine cœlitus donatum herbâ *moly*, id eſt, pruden-tiâ & eloquentiâ evaſiſſe ſubdola retia, graphicè herbam moly, adverſus hæc veneficia antidotum delineat,

ῥίζῃ μὲν μέλαν ἔσι, γάλακτι δ᾽ ἴκελον ἄνθος,
radice quidem nigrâ eſt, flos verò lacti ſimilis.

Cum Eurypylus ab Alexandro vulneratus *Iliad. 11.* auxilium Patrocli imploraret, *μαχαίρῃ cultello* acuto telo exciſo, ipſe

αἷμα μελανὸν
νίζ᾽ ὕδατι λιαρῷ. ἐπὶ δὲ ῥίζαν βάλε πικρὴν.
χερσὶ διατρίψας ὀδυνήφατον, ἥ οἱ ἁπάσας
ἔσχ᾽ ὀδύνας, τὸ μὲν ἕλκος ἐτέρσετο. παύσατο δ᾽ αἷμα,
ſanguinem atrum abluit aquâ tepidâ, injecit autem radicem amaram,
manibus contritam, mitigatoriam, quæ ei cunctos
ſedavit dolores, vulnus quidem ſiccatum eſt, ceſſavitque ſanguis.

Si antiquiſſimus oculorum privatus beneficio Poëta tam honorificam in ſuis verſibus botanicæ cognitionis reliquit memoriam, quid erit ſtatuendum de illis regibus & medicis, qui eo tempore vixerunt celebres? Veriſimile eſt eos illam ſcientiam maximè excoluiſſe. Adonis & Alcinous inter regalium curarum ſpinas, hortorum ſtudio beati principes, *autore Plinio*, non tam aculeato in ſollicitas punctiones auro, quàm explicato in arridens blandimentum flore coronari volentes hîc excellunt.

Nec immeritò, cum mirabilem utilitatis fructum non ſolùm promittat, ſed & ſuppeditet, neceſſitate ad tutelam mortalis vitæ nos invitet, & ſingulari delectationis genere animum percellat. Singulorum vis in propellendis hominum animis magna eſt, præcipuè autem utilitatis, cujus vel rudis imago, oculis objecta, commovet omnium deſideria.

Inter Romanos videmus *Tarquinium* regem in horto molliter ambulantem, & papaverum capita reſecantem, quamquam illâ meſſe, tyrannide demeſsâ, innocenti horto indignum ſanguinarium filio nuncium remi- *Romani.* 1.

 ſit.

2. ſit. *Catonem* cenſorium agnoſcimus rei hortenſi deditum,
3. & de eâ ſeriò ſcribentem: *Lucullum* poſt Aſiaticas victorias
4. in hortis otiantem: & *Diocletianum* principem olera & lactucas ſuas ad Salonam purpuræ & omnibus ſceptris præferentem. *Lucius* cincinnatus, & *Marcus Valerius Corvinus* plantarum amœnitate allecti, procul à ſtrepitu & ambitione civili, ruri conſenuerunt. Legimus *triumphantes*
5. inter hoſtium bello devictorum exuvias & ſpolia, inter ſimulacra oppidorum armatâ manu devictorum, inter aurum & argenti vaſa ablata, inter victos duces, raras & virtuoſas plantas, LAURUM præcipuè, ſummo cum honore prætuliſſe, & ſucciſiva tempora inter labores belli, & negotia forenſia culturæ hortorum impendiſſe. Romæ ſingulare erat lauretum, natum ex lauri ramo, quem gallina alba in prædio Veientano, poſt Auguſti nuptias ſtatim, à prætervolante aquilâ in fugam converſâ in gremium Liviæ demiſerat. Ex hoc laureto triumphantes Cæſares boni ominis causâ ſemper laureas decerpſerant. Neque ſolùm triumphantes erant laureati, ſed etiam literæ, quas Imperator exercitûs profligato hoſte aut expugnatâ urbe ad ſenatum mittebat, lauro victoriæ teſte erant inſignitæ. Tales literas *Livius* laureatas, *Cicero* victrices, *Ovidius* & victrices vocat & triumphales. Inde factum, ut laurea pro ipsâ victoriâ per metonymiam capiatur.

Laurus triumphalis.

Roſas triumphales eſſe voluit Scipio.

ROSAE aliorum delicioſa fuere inſignia. Scipio reverſus ex Africâ & primus triumphaturus de Hannibale, juſſit milites octavæ legionis, qui primi caſtra Carthaginenſium oppugnaverant, & Ducis eorum inſignia abſtulerant, triumphali non ſolùm die manu geſtare faſciculum roſarum, ſed impoſterum etiam in clypeis geſtare roſas.

6. Notabile eſt, quod memoriæ tradidit Athenæus, ſcriptor verè πολυμαθέστατος, *undiquaque doctiſſimus*: Παγκράτης τις τῶν ἐπιχωρίων ποιητὴς Ἀδριανῷ τῷ αὐτοκράτορι ἐπιδημήσαντι τῇ Ἀλεξανδρείᾳ, μετὰ πολῆς τερατείας ἐπέδειξε τὸν ῥοδίζοντα λωτὸν, φάσκων αὐτὸν δεῖν λαλεῖν Ἀντινόειον, ἀναπεφυκέναι ἀπὸ τῆς γῆς, ὅτι τὸ αἷμα ἐδέξατο τοῦ Μαυρουσίου λέοντος,

ὃν

ὃν κατὰ τὴν πλήσιον τῇ Ἀλεξανδρείᾳ Λιβύῃ ἐν Μουνηγίῳ καταβεβλήκει ὁ Ἀδριανὸς μέγα χρῆμα ὄντα, καὶ πολλῷ χρόνῳ καταρεμηθέντα πᾶσαν τὴν Λιβύην. Ἡσθεὶς οὖν ἐπὶ τῇ τῆς ἐννοίας εὑρέσει καὶ νεότητι τὴν ἐκ Μουσῶν σίτησιν ἔχειν ἐχαρίσατο. *Pancrates quiſpiam indigena Poëta Adriano imperatori, cum eſſet Alexandriæ, velut oſtentum ingens ac miraculum ſpectandum præbuit* LOTUM ROSEUM, *&* ANTINOIUM (Antinoius autem Adriano fuerat in deliciis, quem etiam amiſſum in Ægypto conſecravit, & pro Deo coli inſtituit) *vocandum eſſe dixit, illumque procreatum, terrâ profuſâ cruore Mauri leonis, quem in Libyâ Alexandriæ finitimâ, dum venaretur, Adrianus proſtraverat, belluam ingentem, quæ diu Libyam vaſtaverat. Delectatus imperator hominis inventione, quam novam excogitarat, annonam ex Muſarum reditibus ei largitus eſt*, hocque exemplo ad plantarum culturam alios animare & inſtigare voluit.

Utilitas botanicæ ſcientiæ aſtruitur à Galeno & aliis.

UTILISSIMAM eſſe ad tuendam ſanitatem plantarum cognitionem unanimis eorum, quorum conſiliis res medicæ in conſummationem ſeculi aluntur, ſermonibus creſcunt, literarumque monumentis inveteraſcunt, concordia in adſpectum lucemque toties, & meritò quidem, cum id interſit vitæ, producta atteſtatur. Idem graviſſimâ ſententiâ confirmat *Galenus 1. de antidotis cap. 15. cum inquit :* Ἐμπειρον εἶναι συμβουλεύω ἰατρὸν, εἰ οἷόντε, πάντων φυτῶν, εἰ δὲ μὴ, ἀλλὰ τῶν πλείστων γε, καὶ ὧν ἡ χρεία πολλή. *Medicus omnium ſtirpium, ſi fieri poteſt, peritiam habeat, conſulo, ſin minus, plurium ſaltem, & quibus frequenter utimur.* Et περὶ συνθέσεως τῶν φαρμάκων κατὰ γένη, *de comp. medicam. per genera cap. 2.* ἑτέρως, *inquit*, προσφέρω, καὶ μεμνῆσθαι μέλλω. Ὅς τις οὖν βούλεται πανταχόθεν βοηθημάτων εὐπορεῖν ἔμπειρος γινέσθω πάσης μὲν τῆς ἀπὸ τῶν φυτῶν ὕλης, πάσης δὲ ἀπὸ τῶν ζώων τε, καὶ μετάλλων, ὅσα τε γεώδη σώματα χωρὶς μεταλλείας εἰς ἰατρικὴν χρῆσιν ἄγαμεν, ὡς διαγινώσκειν αὐτῶν κάτα ἀκριβῆ καὶ τὰ νόθα, καὶ γυμνασάσθω κατὰ τὴν ἐμὴν πραγματείαν, ἐν ᾗ περὶ τῆς δυνάμεως ἔγραψα τῶν ἁπλῶν φαρμάκων. *Amici*

vos admoneo, ut me ſequamini. Omnis ſtirpium materia, animalium, metallorum, & abſque metallicâ naturâ, terreſtrium corporum, quæ ad medicinæ uſum, ducimus, expertus eſto, ut ex iis, exquiſita & nota cognoſcat: deinde in commentario meo, quem de ſimplicium medicamentorum virtute prodidi, ſeſe exerceat.

Ut aliorum ſimplicium, ita & plantarum cognitio medico utilis eſt quam maximè. Ἡ γνῶσις τῶν ἁπλῶν φαρμάκων, καὶ τῶν ἐν αὐτοῖς δυνάμεων ἀναγκαιοτάτη καθέστηκεν, ὡς μηδ' οἷόν τε εἶναι χωρὶς ταύτης ἰατρεύειν ὀρθῶς. *Cognitio ſimplicium medicamentorum, ipſorumque facultatum neceſſaria eſt adeò, ut abſque eâ medicari impoſſibile ſit.* Hæc tradidit etiam *Oribaſii Attica Muſa.*

Et certè magnam, imò potiſſimam ea medicinæ partem eſt complexa. Ἡ ἀρχαία ἰατρικὴ, ut *Homeri* σχολιαστὴς brevibus innuit, ἐκ βοτάνης ἦν; ſeu, ut optimus linguæ & morum magiſter, *Seneca*, medicina quondam paucarum erat ſcientia herbarum.

Ut nulla è ſpeculis rudibus reſplendet imago,
artificis ni ſint ritè polita manu;
ingenii ſic uſus erit non ullus acuti,
doctrina hujus botanicæ, *ſi non erudiatur ope.*

Effectus mirabiles eam demonſtrant.

Ex ſtupendis plantarum EFFECTIBUS in animantium corporibus utilitas hæc clarè ſatis eluceſcit. Parentis rerum naturæ magna quidem ubique vis eſt, & admirabilis, at in ſtirpibus immenſa ac incredibilis. Tanta naturæ eſt opulentia, tam magnifica & glorioſa ejus oſtentatio, ut & ELECTIO ex tanto cumulo difficilis, & præteritio moleſta ſit.

Vagatur per omnes morbos.

Utilitas hæc vagatur per omnes morbos, vagatur item per omnes humani corporis partes: nullus morbus, qui non habeat ſuum remedium, quo poſſit oppugnari; nulla pars, quæ non habeat auxilium, quo poſſit confortari. In graviſſimo affectu EPILEPTICO, in quo regia mentis ſedes evertitur, homo, admirandum illud animal plenum rationis & conſilii, inſtar victimæ proſtratus in terram concidit. VALERIANAE radix mira præſtat. Refert

fert *Fabius Columna Neapolitanus* ſe ad juventutem uſque à pueritiâ cum illo conflictatum, omnibus tentatis, ejus continuo uſu ab illius inſultu ſe liberaſſe. OCULIS, qui lucis uſu vitam diſtinguunt à morte, auxiliatur FOENICULUM. VERBENA., quaſi oculis verè bona ab *Arnoldo de Villâ novâ, medico antiquiſſimo* appellata. LINGUAM reficit EUPHRASIA.: FAUCES inflammatas PRUNELLA. COR radicem vitæ magna ſeries ſtirpium defendit. RIWAND TZINI anima HEPATIS eſt: CAPPARES LIENIS. CORALLINA inteſtinorum vermibus adverſatur præſentaneo auxilio, ut, *teſte Matthiolo*, ab ejus uſu pueri ejecerint C. lumbricos. *Antonius Muſa Braſſavola in exam. ſimpl.* recenſet, ſenem annorum LXXXII in extremis, quæ lumbricos comitari ſolent, ſymptomatibus conſtitutum, D. vermes excreviſſe, medicamento aſſumto ex ſcordio & corallinâ.

Nec hic natura ſubſiſtit, ſed quotidie novas ex alieno orbe in lucem profert plantas, novæque virtutes à filiis artis in ſalutem humani generis inveniuntur: imò etiam venenatam & viroſam vim adeptas in noſtrum dirigit beneficium. MANDRAGORA ναρκώδης plena ſomnum enormium vigiliarum levamen conciliat, & conceptum juvat. Hoc cùm optimè cognoſceret Rachel ſterilis, & ſororiæ fœcunditatis æmula, pomum Dudaim ſeu Mandragoræ à ſorore Leâ eblandita eſt. PAPAVERIS ſuccus, quô ſe interemiſſe LICINIUM teſtis eſt *Plinius*, phreneticis auxilio eſt, dolores mitigat, & defluxiones ſiſtit. Quæ CANTHARIDES, veſicæ venena, illæ præparatæ utiliſſima ſunt diuretici præſidii innoxii materia. Perſarum animos ad bellum accendit CICUTA, quam Athenis ſceleratis propinant hominibus, & SOCRATI à diſcipulo exhibitam legimus. Nulla ferè planta eſt, quæ non uſum quempiam præſtare queat.

Mala nota etiam planta humanis inſerviunt uſibus.

Quæ verò nullâ vi corrigi poſſunt, ſingulari antidoto frenantur. Thoræ venenum arte indomabile: natura tamen oppoſuit Antithoram. Iisdem creſcunt in montibus,

Venenis opponuntur antidota.

bus, ut ubi venenum, ibi etiam remedium invenire queamus. ACONITUM omnium venenorum ocyſſimum: hoc tamen ſcorpionum ictibus adverſatur. In montibus ſæpiſſimè ſub aconiti foliis deliteſcunt ſcorpiones. Ea eſt natura, ut hominem occidat, niſi inveniat, quod in homine perimat: mirumque, exitialia venena ambo cùm ſint, ambo in homine commori, ut homo ſit ſuperſtes.

Brutis ſalutaris plantarum vis nota.

BRUTA animantia utilitatem hanc ad ſanitatem tuendam etiam cognoverunt, à naturâ facultates experiundo edocta. Non illa ſimplicisſimâ à diætâ, ſed ex herbis etiam remedia expectant, inveſtigant, inveniunt. CERVI, autore *Plinio naturalis hiſtoriæ lib. 8. cap. 27,* dictamnum herbam extrahendis ſagittis monſtrant, percuſſi eo telo, paſtuque ejus herbæ ejecto. Et eſt ad ſerpentum ictus præcipua, quâ ſe lacerti ab iis vulnerati refovent. Chelidoniam, *eodem autore* viſui ſaluberrimam HIRUNDINES monſtravere, vexatis pullorum oculis illâ medentes. *Teſtudo* cunilæ, quam bugulam vocant, paſtu vires contra ſerpentes refovet. *Ciconia* origano: hederâ *apri* in morbis ſibi medentur. ANGUIS, *ſubjungit,* hyberno ſitu membranâ corporis obductâ, fœniculi ſucco impedimentum illud exuit, nitidusque vernat. IDEM hybernâ latebrâ viſu obſcurato, marathri ſucco ſeſe affricans, oculos inungit ac confortat: ſi verò ſquamæ obtorpuere, ſpinis juniperi ſe ſcabit. DRACO vernam nauſeam ſylveſtris lactucæ ſucco reſtinguit. *Claudius Aelianus μελίγλωσσος, à ſuavitate orationis* appellatus *lib. 2. περὶ ζώων ἰδιότητος de animalium proprietatibus cap. 18.* recenſet, quod ELEPHANTUS, ὅταν ἐς αὐτὸν ἔλθῃ δόρατα, καὶ βέλη πολλὰ, ἐλαίας πάσας ἄνθος, ἢ ἔλαιον αὐτὸ, εἶτα πᾶν τὸ ἐμπεσὸν ἀπεσείσατο, καὶ ἔστιν αὖθις ὁλόκληρος, *cum haſtâ vel ſagittâ ictus eſt, oleæ flore ingeſto, vel oleo ipſo defixa tela expellit, & hâc ratione ſanitati reſtituitur. Et lib. 4 cap. 13.* ὅταν μέλλῃ γαλῆ τῷ ὄφει μάχεσθαι, πήγανον διατραγοῦσα πρότερον, εἶτα μὲν τοι διαθαῤῥοῦσα ἐπὶ τὴν μάχην, ὥσπερ οὖν πεφραγμένη τι καὶ ὡπλισμένη παραγίνεται. τὸ δὲ αἴτιον, τὸ πήγανον πρὸς ὄφιν ἐχθρὸν ἐστιν.

Digitized by Google

ϑηρ. *Muſtela cum ſerpente dimicatura primùm quidem rutam edit, deinde animo fidenti ad pugnam ceu armis tecta procedit: cauſa eſt odor ſerpentibus infeſtus.* Cerva ante partum purgatur herbâ ſeſeli, faciliori ita utens utero: enixa, ſi eâdem veſcatur, ad fœtum redit. Ursus poſt incubatum diutinum egreſſus ſpeluncâ, ſylveſtris ari uſu alvum conſtrictam movet, vomitum ciet, & ſic nauſeam reſtinguit. Tantam ingenuit in animantibus ſui conſervandi natura cuſtodiæ vim: tam ampla plantarum utilitas, quæ illam partem medicinæ & phyſicæ, quæ de plantarum virtutibus agit, neceſſariam & ſummè utilem eſſe declarat. Sed non ſolùm utilis eſt, verùm etiam

Jucunda & honesta. Eleganter *Athenæus* δειπνοσοφιςῶν *lib. 12. circa finem.* καλὸν γὰρ ἐςι τὸ τῆς ὀπώρας καὶ τὸ τῆς ὥρας ὄντως πρόσωπον, ἔντε καρποῖσι καὶ ἄνθεσι θεωρούμενον. *Pulcra omninò eſt autumno & vere, florum & fructuum, quæ ſpectatur, facies.* — *Jucunditas ornatur verbis.*

Quid magis nos exhilaret, quam aſpectus pulcherrimorum naturalium horum aulæorum & tapetiorum, quæ natura omnium architecta & parens, ubique in ſuis ſtravit latifundiis, ut admirandâ formâ & ſpecioſâ colorum varietate noſtros oculos paſceret, ſpectaculoque ornatiſſimo reficeret & inſtructiſſimo. Ad eam optimus quiſque à naturâ trahitur & modeſtiſſimus. Eſt, *ſcribit Lipſius lib. de conſtantiâ, 2.* profectò arcana quædam, & congenita vis, cujus intimas cauſas non facilè reddo, quæ ad hanc innoxiam & ingenuam delectationem trahit, non nos tantùm, qui propendemus, ſed & ipſos illos ſerios & ſeveros, qui renituntur & irrident. — *Innoxia voluptatis variis illicibus delinit eos, qui delectationem quærunt.*

Cum ſpatioſum hortum ingredimur, ſuis pulvillis & areolis diſpoſitum, videmur nobis videre cœlum, in quo ſcintillantes, micantesque variè flores, non minus quàm aſtrorum ignes ſerenâ nocte nitent.

Πρωτογένης, *ſcribit,* ποικίλης ἱςορίας *variæ ſcientiæ conditor Aelianus lib. 12. cap. 41.* ὁ ζωγράφος τὸν Ἰάλυσον φασιν, ἑπτὰ ἔτεσι διαπλῶν γράφων διετέλεσεν. Ὃν Ἀπελλῆς ἰδὼν, τὸ μὲν πρῶ- — *Modus, quo excitatur jucunditas, expenditur*

ſe alata, nidos in illis ſtruentium volucrum agmina: alliciunt multa alia victum ex illis ſibi promittentia.

Noſtra hominum voluptas eſt maxima, cum circumſpicientes huc & illuc oculos circumferimus in hortos, &

Humana delectatio eſt maxima.

in amœna vireta,

fortunatorum nemorum, ſedesque beatas.

Hortus, *verba ſunt Euſtathii libro 1. de amoribus Iſmenes,* eſt μεςὸς χαρίτων καὶ ἡδονῆς, πλήρης φυτῶν καὶ ἀνθέων, *plenus gratiarum & voluptatum, plantarum & florum.*

Hortus eſt diverſorium amœnitatum.

Hîc κιτλοὶ μαλακοῖς δένδρεις, *verba ſunt Aeliani de ſpeluncâ Atalantæ, variæ hiſtoriæ lib. 13. cap. 1. hederæ mollibus implicantur arboribus.* Ibi ἄλλη πολλὴ χροιὰ ἀνθέων, οὐ μόνον εἰς ἑορτὴν ὄψεως συντελεῖν δυναμένων, ἀλλὰ καὶ ὀσμαὶ ἐξ αὐτῶν τὸν ἀέρα τὸν κύκλῳ καταλαμβάνουσι· καὶ πανηγυρίζειν, καὶ κατὰ τὴν εὐωδίαν ἑστιᾶσθαι, *diverſi coloris flores, qui non ſolùm ad paſcendos oculos faciunt, ſed ſuaviſſimis etiam odoribus ambientem aërem replent: & quamvis omnes alios ſenſus, maximè tamen odoratum afficiunt.*

Specialis amœnitatum hortenſium delineatio.

Hîc ſuave *ἰανθινίζων violeſcens*, incarnato colore rubeſcens, gemmæ ad inſtar albeſcens, dictus botryoidὴς HYACINTHUS ſuas oſtendit uvas: ibi pulcrior anni riſus, LILIUM nitorem præ ſe fert admirabilem.

Illîc princeps hortorum purpura, æthereum ſpirat auram. Τὸ δὲ ῥόδον, τῆς γῆς κόσμος, φυτῶν ἀγλάϊσμα, ὀφθαλμὸς ἀνθέων, λειμῶνος ἐρύθημα, κάλλος ἀστράπτον ἔρωτος πνέει, ἀφροδίτην προξενεῖ, εὐώδεσι φύλλοις κομᾷ, εὐκινήτοις πετάλοις τρυφᾷ, τὸ πέταλον τῷ ζεφύρῳ γελᾷ. *Roſa terræ ornamentum, plantarum ſplendor, oculus florum, prati rubor, flos omnium pulcherrimus amorem ſpirat, venerem conciliat, odoratis foliis luxuriat, tremulis frondibus, ac zephyri adflatu ridentibus delectat.*

Roſa gratioſa amœnitas.

Hic flos è calyce, hic è gemmâ, alius è vaginâ protuberat, & hiſcentibus ad Solis conſpectum labellis blandè renidens, cum halitus ſuaviſſimi prodigâ oblatione rerum parentem ſalutat. Hîc NARCISSUS caput exerit INDICUS LILIACEUS ſphæricus. Eo nihil amabilius

Narciſſorum ſplendor.

1.

lius occurrit oculis. Tam modeſtè rubet, ut ipſe pudor tranſiiſſe videatur in florem, vel in florem ſe expinxiſſe ipſum; ut ſi à colore nomen deſumendum, rectiùs flos pudoris, quàm narciſſus appellari poſſit. In alio pulvillo prominet narciſſus uterque Indicus liliaceus, unus ſaturo alter diluto colore purpuraſcens.

2. Gratiæ plenus eſt NARCISSUS INDICUS PUNICEUS gemino latiore folio. PHASEOLUS BRASILIANUS miniatus noſtro nunc adſuefactus cœlo, & climati indigena factus multum in oculis invenit gratiæ.

Tulipa-caryophyllo-mania.

TULIPARUM, CARYOPHYLLORUM & BELLIDUM tenellis purpuræ æmulis floſculis nitentium, hîc micat campus amœnisſimus.

Viola.

VIOLA nigro-purpurea, in cujus nigro dominatur purpura, in cujus purpurâ dominatur nigrum, comparari à vetuſtate ſolita virginitati, utraque enim amat integritatem, Martio menſe veris adventum mortalibus nuncians, expanſo quaſi florum, qui in flore alterum quaſi florem inſidentem habent, & alabaſtriculis viridibus cauli adhærent, velo prata veſtit & hortos, oculosque noſtros ad ſe vertit.

Amarantus. Ageratum.

Hîc AMARANTUS inter flores immortalibus digno immarceſcibili excellens nomine, & AGERATUM aureis comis & ſenii experte inſignitum titulo, ad cœlum & ſcintillantia ſidera erectum delectant obtutum. Hic nitorem præ ſe fert admirabilem, ille purpuram, ille ſanguinem, ille flammam, ille ſcarlatum, ille nivem.

Mineralium colores in floribus.

Hîc auri fulgor reſplendet in calendulâ: argenti candor in lilio: cupri rubedo in roſâ: ferri nigredo in iride ſuſianâ: ſmaragdi viror in porro: ſapphiri nitor in hyacintho: turcheſiæ obſcuritas in cyano: omnis colorum pictura in tulipis, anemonibus, caryophyllis. Hic naturæ pingentis varius amabilisque eſt luſus.

Amorum veſtigia in floribus.

Τὰ ἄνθη πάντα ἔρωτος ἔργα, judicio Longi Sophiſtæ paſtoralium de Daphne & Chloe libro 2. Τὰ δὲ φυτὰ ταῦτα τῶν τούτου ποιήματα. Omnes flores amoris ſunt opera. Ipſa planta

ra ipſius ſunt factura. Amores ludunt in floribus, flores ludunt in amoribus. Τὰ ἄνθη ἐρῶνται ἀλλήλως οὐκ εἰδότες, καὶ ἡμεῖς ἐρῶμεν τὰ ἄνθη οὐκ εἰδότες, καὶ τὰ ἄνθη ἐρῶνται ἡμᾶς οὐκ εἰδότες. *Flores amant ſe invicem neſcientes, & nos illos amamus neſcientes, & illi amant nos neſcientes*, innatâ magis inclinatione & propenſione, quàm meditatione.

Flores amoris operarii.

Tot ſunt in omnibus & ſingulis colores, ut nulla manus artifex penicillo eas æmulari, adumbrare, imitari, nunquam adæquare, multò minùs ſuperare queat. Diceres omnes è ſucco & ſanguine immortalium Deorum & ex lacte immortalium Dearum pronatos. Neſcimus, quid primùm voveamus, oculus cum Argo fieri, an naſus cum Catullo. Ita utrumque ſenſum voluptas titillat.

In hac plantulâ, quâ fructum natura molitur, externo ſinui, quem pediolo opponit, florea apparet tutela: in aliâ plantulâ, quâ ſeminum fructuumque naſcentium vaſcula producit & matrices membranoſosque locellos, florem coronidemque innectit: in aliâ plantulâ, quâ thecas & in longum productas ſeminum molitur vaginas, eas adhuc inter ſpecioſa florum tentoria reconditos ſervat, donec tutò retinere queant ſolem,

aurarumque leves animas, calidosque vapores.

Curioſa Contareno Veslingiana meditationes de ſeminum & bulborum primâ germinatione.

Non ſine voluptate hîc intueri datur, in tenellis LACTUCAE fundamentis, oleris univerſi elegantisſimum exemplum, manifeſto quidem magnitudinis, nullo tamen habitûs externæque formæ cum diſpendio. In fœcundis LEGUMINUM ſeminibus ſub germinis emiſſionem artifici penicillo expreſſa totius apparet ſpes plantæ. Cui volupe eſt naturæ intueri miraculum, dividat lilionarciſſi privernantem bulbum, & agnoſcet intrà collecta etiamnum foliola, velut intrà ſecundas minutum floſculi veſtigium, & hærentem cauliculo ſurgenti novi bulbi globulum. Fa- 1.
teri cogetur, cum *graviſſimo quodam naturæ ſcriptore, naturam* 2.
nuſpiam magis eſſe totam, quàm in minimis. Maturitatem 3.
in matricibus adeptæ plantæ, felici ſucceſſu auſpicari viden-

dentur, quod in hoc in mundanam ſcenam ingreſſu nullum matri immineat diſcrimen: nullâ Nixiâ vel Levanâ iis eſt opus. Sola cœleſtis Lucina naſcentibus opem ferens plantis.

Seceſſus in hortis voluptatum promi condi.

O! jucunditatem admirabilem, quam tantus decor & venuſtas excitant. O! quàm libenter indulgente otio ſolutus animus in quietem ſolennes ac ſtatas diei fatigantis inducias in amœnis hortis ad lenes adoleſcentis veris, & blandientis autumni ſortitur auras!

Quàm jucundum hîc diem ducere, *καὶ σπουδάζουσι μύθοις, & ſeriis ſermonibus, ac ſtudentibus*, uti loqui amat D. *Cæcilius Cyprianus Carthaginenſis Epiſcopus epiſtolâ 2. fabulis* in divina præcepta conſcientiam pectoris erudire!

Quàm jucundum de legibus firmiſſimis noſtræ libertatis fundamentis, de ſanitatis præſidiis medicamentis, de ſapientiæ præceptis inter frondes diſſerere, ſepoſitis pauliſper voluptariæ viſionis illecebris, iiſque rurſum arreptis, molli frui otio! Nullus arbiter colloquium tale impedit profanus, nullus intemperans familiæ ſtrepentis obtundit clamor!

Si cui volupe eſt, nobili biblo ingenii præclara facinora, famoſoſque alicujus Principis in bello labores, victuris chartis memoriæ poſteritatis reſervare, quam faciliè fluunt animi ſenſa crenâ! nulla hîc interpellatio inceptum remoratur opus.

Quàm gratum dant vicina ſeceſſum ſecreta, ubi, dum erratici palmitum lapſus nexibus pendulis per arundines bajulas repunt, vitreum porticum frondea tecta fecerunt: imò, quædam pars, ὥσπερ κατὰ τὴν Λέσβον, ἄμπελος ταπεινή, οὐ μετέωρος, οὐδ' ἀναδενδράς, ἀλλὰ κάτω τὰ κλήματα ἀνατείνουσα, καὶ ὥσπερ κιττὸς νεμομένη, καὶ παῖς ἂν ἀφίκοιτο βότρυος ἄρτι τὰς χεῖρας ἐκ σπαργάνων λελυμένος, *ut circà Lesbum jacet humi, non erecta, neque arbores ſcandens, ſed deorſum palmites protendens, ad inſtar hederæ ſerpit, & vel infans utique, cui modo manus à faſciis laxatæ ſunt, racemum poterit attingere.* Ex utroque cum circulatim pendentes ob-

Verba ſunt Longi Sophiſtæ ποιμενικῶν κατὰ Δάφνιν καὶ Χλόην lib. 2.

ſer-

ſervantur uvæ, quarum aliæ turgent, primulo nigrore matureſcunt aliæ, aliæ maturæ ſunt, nectareo ſucco plenæ, quid viſu jucundius, quid guſtatu ſuavius?

Benè hîc ſtudia in aures damus,& dum in arbores, & in vites, quas videmus, oblectante proſpectu, oculos amœnamus, animum ſimul & auditus inſtruit, & paſcit obtutus!

Novitas plantarum delectat.

Præterea etiam hæc plantarum inſpectio & contemplatio animum exhilarat NOVITATE ſuâ. Munerarii gladiatorum & ſpectaculorum exhibitores apud Romanos nova *ζεύγη τῶν μονομάχων paria* GLADIATORUM per omnes dies, imò horas, diſtribuebant, ut eſſet, quod novitate populum delectaret & revocaret, idque tantâ ambitione agebant, ut nunquam non paria eſſent plura. *Autore Plinio lib. 35. hiſtor. naturul. cap. 7.* pugnarunt paria quinque & viginti: *Terentius Lucanus* ævo ſuo triginta paria in foro per triduum dedit. Notat *Lipſius in ſaturnalibus* Cæſarem Ædilem CCCXX paria dediſſe. Auguſtum etiam de numero parium caviſſe ferunt, edixiſſeque, ne arenam ingrederentur, gladiatores ſæpius, quàm bis anno, neç plura quàm LX paria. Nimirum acrior eſt cupiditas ignota cognoſcendi, quàm nota repetendi: ad nova concurrimus, ad nova applaudimus. Natura parens ſui ſtudioſa conſervatrix, artis & pulchritudinis ſuæ ſibi conſcia, peritura fructum ſui, ſi amplum hunc terrarum orbem ſolitudini oſtenderet, ut deſiderium contemplandi fertiliſſimum ſtirpium apparatum, in nobis excitaret & conſervaret, novitate animos noſtros ad ſe allicit, dum quotidiè novas in apricum producit plantas raræ efficaciæ, & admirandarum virtutum. Novæ autem appellantur, non quod natura novas edat formas, aut novas rerum effingat pulchritudines; ſed quod ob numerum immenſum à majoribus neglectæ, vel novo orbe hactenus imperveſtigatæ, nobis diebus ſingulis novæ oſtendantur.

Benzo in comment. de Canariis ſcribit, in inſulâ, cui ferro nomen, arborem eſſe admirabilem. Cum in totâ inſ-

Digitized by Google

ſulâ nec fons ſit, nec fluvius, unius arboris beneficio incolæ vivunt, perennes enim AQUÆ ex foliis ejus exſudant, ſtillantes tantâ copiâ, ut ad uſum neceſſarium ſufficiant.

Quæ nuper ex Mexico transportata eſt planta GRANADILLA appellata, primò in inſtructiſſimo horto eminentiſſimi Cardinalis Farneſii Romæ, & pòſt in pluribus hortis Italiæ à nobis viſa, in eo omnem ſuperat admirationem, quod nobis revocat in memoriam dominicæ paſſionis hiſtoriam, unde etiam FLOS PASSIONIS appellatur. In eâ enim proportionaliter demonſtrare licet *clavos*, qui ſanctas Salvatoris noſtri manus & pedes perfoderunt, *coronam*, quæ tremendam angelis frontem vulneravit. *Spongia* hîc apparet ſitienti ori admota, & *lancea* innocenti lateri infixa.

Admirabilis permutatio.

1\. Quid mirabilius, quàm quod hiſtoriarum monumentis accepimus, arboris cujuſdam frondes in vicinum fluvium collapſas, piſcium formam induere; in terram autem decidentes volucria fieri animalia, & evolare. Huic per omnia ſimile eſt, quod vulgari famâ innotuit, in Scotiâ arbores ferre fructum, qui in mari deciduus ANSERIS figuram induat, qui poſtquam aliquandiu ſuis incunabulis adhæſit, tandem expanſis alis cœlum petat: licet hîc ſicco pede prætereundum non ſit, quod *Hector Boethius in deſcriptione regni Scotiæ* ſcribit, anſeres hos non arborum, ſed maris ipſius fœtum eſſe, cum non ſolùm poma, ſed & naufragiorum rudera, & conchæ concipiant vermes, qui poſtmodum accedente novo generationis incremento in anſeres commutentur.

2\. In provincia Tartariæ Zavolha dicta, *referente Scaligero exerc. 181. ſ. 29.* ferunt ſemen melonis ſemini ſimilimum. Ex eo exit PLANTA, quam AGNUM vocant, creſcit enim agni figurâ, ad pedum ferè ternum altitudinem, quem pedibus, ungulis, auribus repræſentat, pilos in cornu modum faſtigiatos pro cornibus gerit, corio tenuiſſimo obducitur, quo incolæ utuntur ad caput velandum. Vulnerata ſanguinem fundit, quamdiu vicinis obſi-

Digitized by Google

obſidetur herbis, tamdiu vivit agnus quaſi in læto paſcuo: abſumtis illis tabeſcit, & quod auget admirationem, à lupis appetitur, non item ab aliis beſtiis, quæ carne veſcuntur.

Si quis ad VITAS ARBORUM animum intendat, immenſa illa credi poteſt. PLANTA *rutæ* mirabilis magnitudinis viſa eſt Machærunti, quod olim fuit munitiſſimum Judææ oppidum. De hâc *Joſephus lib. 7. de bello Judaico cap. 25. ita ſcribit:* Ἐπεφύκει δ' ἐν τοῖς βασιλείοις πήγανον, ἄξιον τοῦ μεγέθους θαυμάσαι· συκῆς γὰρ οὐδεμιᾶς ὕψους καὶ πάχους ἀπελείπετο. Λόγος δ' ἦν ἀπὸ τῶν Ἡρώδου χρόνων αὐτὸ διαρκέσαι, κἂν ἐπιπλεῖστον ἴσως ἔμεινεν, ἐξεκόπη δ' ὑπὸ τῶν παραλαβόντων τὸν τόπον Ἰουδαίων. *Erat in ipsâ regiâ ruta mirabilis magnitudinis, à nullâ ficu, vel celſitudine, vel amplitudine vincebatur. Ferebant eam à temporibus Herodis perſeveraſſe: ſed à Judæis, qui locum ceperunt, exciſa eſt.* *Arborum vitæ admirationis plena.* 1.

Refert *Plinius libro 6. hiſt. nat. cap. 44*, LOTUM Romæ in areâ Lucinæ, & aliam in æde Veſtalium, capillatam dictam, quia capillus Veſtalium ex eâ ſuſpendebatur, ſuperaſſe XXXX annos. 2.

Admirationem omnem ſuperat, Argis oleam ſuo tempore incolumem & vegetam conſervari, ad quam Io in vaccam mutatam Argus alligaverat.

Si quem mirabilis PROCERITAS arborum delectat, aſpiciat arbores, quas *Plinius lib. 7. cap. 2.* in Indiâ naſci ſcribit tantæ proceritatis, ut ſagittis ſuperari nequeant. Hoc facit ubertas ſoli, temperies cœli, aquarum abundantia, ſi libet credere, ut ſub unâ ficu turmæ equitum condi queant. ARUNDINES ibidem naſcuntur tantæ altitudinis, ut ſingula internodia alveo navigabili ternos interdum ferant homines. *Arborum proceræ ſtaturæ.*

Xerxen tot terrarum & marium dominum refert *Aelianus varia hiſtoria lib. 2. cap. 14.* cum vidiſſet in Lyciâ proceram platanum, integrum diem ibidem commoratum, caſtra circa illam poſuiſſe, ut integer exercitus ſub eâ quieſceret, torquibus, armillis & chlamyde ramos veneratum, plu- *Arborum vaſtitas.*

plurimaque alia nobilitatis argumenta, in amoris teſtimonium ex eâ ſuſpendiſſe, eique curatorem, ὥσπερ ἐρωμένη φύλακα καὶ φρουρὸν, *quaſi amaſiæ cuſtodem & propugnatorem reliquiſſe.*

Loquacitas arborum & vaticinatio.

Arborum vocalium & loquacium exempla vetuſtati nota, recentiori ſeculo habentur miracula. Solis & Lunæ arbores, quæ vocales erant & immortales, adiiſſe Alexandrum ferunt: illas autem Alexandro interitum prænunciaſſe. Fando perceptum, ſed facto non probatum, Dodonæi nemoris plantas non modò loquaces, verùm etiam fatidicas fuiſſe. Et quoniam parum videbatur, arbores loquutas, addidit *Apollonius*, vidiſſe ſe apud eoſdem ſapientes, doctas in obſequium arbores reverentiæ causâ ſeſe ad humum inclinantes, ac interrogantibus reſpondentes. Omnes etiam arbores in ſilvâ excantatâ, quæ à Lucano & Torquato Taſſo deſcribitur, vocales erant: neque verò humanâ tantùm voce loquebantur, ſed omnium animalium voces imitabantur.

Latratus habet illa canum, gemituſque luporum,
quod trepidus bubo, quod ſtrix nocturna queruntur,
quod ſtridunt ululantque feræ, quod ſibilat anguis,
exprimit, & planctus illiſæ cautibus undæ,
ſilvarumque ſonum, fractæque tonitrua nubis.

Conjugialis affectûs veſtigia in palmâ δένδρῳ ἐρωτικωτάτῳ, arbore maximè in amorem proclivi ſpecioſis illuſtravit teſtimoniis Balthaſar Bonifacius hiſt. ludicrâ libro 18. cap. 7.

Neque AFFECTUS, & συμπαθείας occultæ EXEMPLA deſunt in vegetabilibus. Quamvis enim, ut rectè ait *Cœlius Rhodiginus lib. 21. lect. ant. capite 1.* maſculina & fœminina virtus, id eſt, concipiendi & generandi, quæ in animalibus ſunt diſcretæ, conjunctæ in plantis ſint in eodem corpore, quia nequit hæc ad aliam coëundi gratiâ progredi; nihilominus tamen nonnunquam obſervatum eſt, inter eas tantum fuiſſe deſiderium conjunctionis, ut maris & fœminæ conſuetudinem referrent.

Exemplum habemus admodum memorabile, *teſte Philoſtrato*, in PALMIS. Alia maris, alia fœminæ nomen meretur, cum invicem maritali copulâ conjungantur, maresque ad ſe trahant fœminas, neque illæ congreſſum aufugi-

fugiant; ſed ramis ultro ad invicem exporrectis manifeſta dent ſigna deſiderii. Cum duæ utriusque ſexûs in ripis fluvii ſibi invicem opponuntur, mas amore correptus plurimum incurvatur, altèque ſe ſupra flumen protendit: fœmina ſe inclinat, & obſequii quoddam & ipſa ſtudium præ ſe fert: atque ita uterque ſe in apice contingunt, difficili tamen & inacceſſo tranſitu propter foliorum aſperitatem.

Maritalem hunc affectum in palmis declarat etiam hoc, quod palmæ fœminæ antea ſteriles fœcundentur, ſi funis à mare uſque ad fœminam producatur, per eum enim virus maſculum ſerpit: hoc enim niſi fiat, contabeſcunt maris deſiderio.

Hæc ne quis fabuloſa ſuſpicetur, legat, quæ *Jovianus Pontanus Alphonſi junioris Neapolitani regis præceptor Philoſophus, Orator, & Poëta inſignis* memorat, & quem fabulas pro hiſtoriâ de re maximè ſuo tempore omnibus conſpicuâ proferre puduiſſet.

Hic duas celebrat palmas, unam Brunduſii fœminam, alteram Hydrunti marem. Diu ſteriles permanſerunt, dum paulatim ſuccreſcentes alteram altera contueri nondum poterant. Ubi verò tantum adolevere, ut ſe invicem potuerint conſpicere, longo quantumlibet multorum ſtadiorum tractu diſſidentes, fructificare cœperunt.

Brunduſii, ſcribit, *latis longè viret ardua terris*
arbor, Idumæis uſque petita locis.
Altera Hydruntinis in ſaltibus æmula palma,
illa virum referens, hæc muliebre decus.
Non uno crevêre ſolo, diſtantibus agris:
nulla loci facies, nec ſocialis amor.
Permanſit ſine prole diu, ſine fructibus arbor
utraque, frondoſis, & ſine fruge comis.
Aſt poſtquam patulos fuderunt brachia ramos,
cœpere & cœlo liberiore frui:
frondoſique apices ſe conſpexêre, virique
illa ſui vultus, conjugis ille ſuæ:

Digitized by Google

hauſere & blandum venis ſitientibus ignem,
optatos fœtus ſponte tulere ſuâ:
ornârunt ramos gemmis, mirabile dictu,
implevere ſuos melle liquente favos.

Eſt idem amor in pistaciis, pergit *Pierius Valerius hieroglyph.* ex quibus ſemina cum panguntur, mas & fœmina committi debent conjunctis naturis, ita tamen, ut mas ad favonium dorſum vertat, *ut monet Demageron.*

Filialis affectus indicia. Neque tantùm maritalis ſympathiæ ſexus in vegetabilibus reperire licet veſtigia, verùm etiam filialis. Quædam matrem agnoſcunt ſolam terram, & in eâ gignunt, quædam in arboribus. *Viſcum* ſuam ſedem non habet, in alienâ vivit, ejusque eſt naturæ, ut niſi maturatum in ventre turdorum non proveniat.

Fides penes Ereſium lib. 9. hiſt. c. 20. Admirabilis in genitales partes inclinatio, & Venerem poteſtas, memoratu digna occurrit in plantâ, quæ non ſolùm edentibus, ſed etiam tangentibus tantam dicebatur inſpirare vim, ut quoties vellent, coire poſſent. Indus quidam referebat, ſe poſt ejus uſum ſeptuageſies coiiſſe.

Affectio erga planetas, Simplicis etiam amicitiæ & inimicitiæ habemus exempla in plantis erga Planetas. Mirabili amore ardent flores cichorii erga regem omnium rerum Solem, quem imitantur, & ab ejus ortu in occaſum fixis oculis intuentur.

ergà homines. Erga hominem etiam benè vel malè affectæ ſunt plantæ. *Apollodorus* Democriti diſcipulus tradit αἰσχυνομένην herbam admotâ manu refugere foliorum contractione. Huic ſimilis eſt alia arbor pudica in Aſiâ, non foliis vel ramis, nec totâ formâ peculiare quid ſortita, ſed eventu, oriunda in provinciâ Pudifetani, quæ homine appropinquante ramos conſtringit, recedente verò rurſum expandit. Olea arbor virginitatis & puritatis amantisſima, ſi manu virgineâ plantetur & educetur, uberiores fructus ferre dicitur. Hinc fertur olea ab antiquis minervae dicata. Aliquæ virginitati bellum indixe-

Digitized by Google

DIXERUNT; ſic in Atlantis jugis occidentalibus eſt, cujus radicis eſus vires in Venerem mirificas ſubminiſtrat. Supra ipſam plantam ſi ſedeant virgines, quæ paſcuis præſunt, aut urinam mittant, eis perinde rumpi naturæ membranam, ac ſi à viro fuiſſent vitiatæ, *referunt nonnulli rerum naturalium ſcriptores*.

Nec minus erga METALLA affectus adſunt. *Matthiolus* refert, ſe quendam Venetiis ſuſpendio damnatum vidiſſe, qui admotâ herbâ fores ſuis furtis patefecerat, ultrò decidentibus feris: *additque* ſibi notam eſſe ſimilis facultatis plantam in Italiæ montibus provenientem, quâ ab equis calcata continuo ferrei equorum ſolvantur calcei. *Scaliger* memorat in Iava majore raram eſſe arborem, cujus medulla ferrea ſit, exilis illa quidem, ab imo plantæ ad ſummum faſtigium exporrecta, illiusque fructum eſſe ferro impenetrabilem. *Ergà metalla inclinatio.*

INTER ſe invicem miris modis conſentiunt & diſſentiunt. EDERA viti inimica eſt: ederâ necari arbores certum eſt: quoddam ſimile in viſco, tametſi tardiores illæ injuriam patiantur. RUTA ſub fici umbrâ libenter acquieſcit, ut nunquam lætior quam ſub hâc proveniat. *Plinio autore lib. 19. cap. 8.* propè braſſicam ſata areſcit, quod *Baricellus in horto geniali* manifeſtis adſcribit qualitatibus. Quæ ABIES in horto Lugduno Batavo medico è regione ARBORIS VITÆ viſcebatur, medietate, quâ illam aſpiciebat, erat planè mortua, ab imo ad ſummum, altero latere vigebat, florebat. *Conſenſus mutui.*

Hæc cum ita ſe habent, neminem fore arbitror, qui ſpectabilem hujus ſtudii botanici antiquitatem, utilitatem, & jucunditatem non agnoſcat. *Concluſio.*

Agite ergo, *auditores φιλοβοτανικοὶ*, ad vos enim mea jam ſe convertit oratio, me hæc tractantem ſacra non deſerite, ſed in amœna vireta, ſylvas & colles, ſi vobis ſalus veſtra, valetudinis integritas curæ cordique eſt, præeuntem ſequimini. Decerpite mecum jucundarum rerum flores, ut quâdam apum imitatione ex diver- *Compellatio ad auditores.*

D 2 ſis-

Digitized by Google

ſiſſimis ſuccis gratus exſurgat ſapor, qui deficientem ſtomachum reficere, & vacillantem excitare appetentiam queat. Divertamus in vireta, & paſſim ex floribus niteſcentibus coronamenta compingamus, quæ non modò ornent, ſed & halitu fragrante delectent, & ſucculentiâ mirâ reficiant.

Συλλογὴ laudum botanicæ. Amplectimini ſponſam hanc botanicam. Videtis illam eſſe gratioſam, grata ergo ſit oculis veſtris: non ſpectaſſe ſemel ſatis ſit, juvet uſque morari. Videtis illam eſſe utilem, & inſtar copiæ cornu medicos fœcundare agros, ergo illam reveremini.

Medicina eſt *triticum*, cujus culmi in areâ botanicæ teruntur. *Medicina* eſt *Sol*, cujus aurora botanica eſt. Si vultis, ut illa vobis veſtrâ luceat in praxi, maturè ſurgite, eamque venerabundi excipite. Hunc Luciferum ſequimini, ſi illum vobis oriri vultis.

Medicina eſt *theſaurus*, in excelſi montis apice propè ſedem virtutis abſconditus. Si illius vultis eſſe participes, per ſcalam botanicam adſcendite.

Medicina eſt *hortus Heſperidum.* Si vultis aurea poma decerpere, draconem hunc vobis amicum reddite.

Medicina eſt *flos album* herbæ moly; ejus radix nigra botanica. Si vultis florem illibatæ felicitatis in praxi decerpere, radicem illam ſcientiæ botanicæ quærite.

Eo ipſo de ſtudiis veſtris bene merebimini: Floræ ſylvarum & nemorum præſidis amorem vobis conciliabitis. Ego, Deo ſecundante, ſine invidiâ & dolo fidelis pronubi officio fungar, & ſponſæ hujus intemeratæ amorem ulteriùs veſtro amori ut conciliem, operam dabo. Id publicè hîc bonâ fide promitto.

Votum devotum. DEO O. M. unde bona ſumunt originem, cuique uni meritò accepta feruntur omnia, victimas labiorum offero devotas, quod poſt tot peregrinationum tædia, naviculam meam adverſis quaſſatam ſæpè procellis in hunc veluti portum dirigere voluerit. Illi commendo introitus

tus & exitus meos, ne ceſpitem in veritatis viâ, ſed facem in amœniſſimos juventuti præferam campos.

NON amplius MUNDUS MORIATUR, NON amplius ORIATUR, NON amplius MUTETUR IN PEJUS, SED mutetur IN MELIUS. Sit finis bello. *Adfulgeat* PAX, *pax optima rerum*, quas homini noviſſe datum. Adfulgeat *pax corporis*, & maneat in nobis optima partium temperatura: affulgeat *pax animæ ſenſitivæ*, & ordinata omnium appetitionum requies: affulgeat *pax animæ rationalis* & ordinata cognitionis actionisque conſenſio: affulgeat *pax hominis mortalis & Dei immortalis*, ſeu ordinata in fide ſub æternâ lege obedientia: affulgeat *pax domûs*, ſeu ordinata imperandi atque obediendi cohabitantium concordia. *Pax regnet ubique.*

Fugiat BELLUM ad extremos Garamantas & Indos: *bellum peſſimum rerum*, quas homini noviſſe datum. Fugiat *bellum corporis*, nec intemperie noſtri corporis viſcera ſibi adverſentur: fugiat *bellum animæ ſenſitivæ*, æterna non ultra odia mortales agant, conceptusque iracundis cedat animis furor: fugiat *bellum animæ rationalis*, nec cognitionis jugo ſe ſubtrahant actionum colla: fugiat *bellum hominis mortalis & Dei immortalis*, colaturque concordiſſima ſocietas fruendi Deo, & invicem in Deo.

Floreat *pax in imperio:* fugiat *bellum ex imperio*, non ampliùs vaſtis ager noſter ſqualeat arvis: nec altus ſepultas obruat gentes cinis,

publica ſed requies privatis, rure, foroque
conſtet amicitiis, & alat ſua terra colonos.

Athenæ noſtræ non tendant ad ruinam, ſed vigeſcant, vireſcant, floreſcant, ſeclis innumerabilibus caneſcant.

Academia hæc ſit arx ſapientiæ, templum veritatis, ſcientiarum theſaurus, liberalium artium mercatus, modeſtiæ & humanitatis palæſtra, civilium inſtrumentorum armamentarium, amicitiæ & humanarum virtutum officina, mirabilium voluptatum paradiſus, fons univerſæ in his terris vitæ beatæ, denique etiam exoptatiſſima communis omnium ſalutis prænuncia aurora.

Digitized by Google

Mutet Academia habitum viduitatis ſuæ, & induat ſe veſtimentis jucunditatis: redivivaque fœcunditas in nova luxuriet ingenia. Floreant exedræ ejus, & in iis per interpretes florentisſimo divinæ & profanæ dogmata tradantur ſapientiæ.

Gratiarum actio ad Principes.

Sereniſſimis Principibus, ac Dominis, Dominis meis clementisſimis, debitâ animi ſubmiſſione gratias ago maximas, quod me in EUSEBII SCHENCKII Med. D. & P. celeberrimi, viri doctrinæ exanuſſitatæ & cognitionis in medicinâ ſubactisſimæ, τοῦ νῦν ἐν ἁγίοις, locum ſurrogare dignati fuerint. Hujus in medicinâ docendâ felicitatem, in faciendâ facilitatem, in converſando humanitatem licet aſſequi nequeam, ſequi tamen omnibus viribus conabor.

AGNOSCO gratâ mente MAGNIFICI RECTORIS, perilluſtris Coſpothii, & procerum Academicorum benevolum erga me affectum.

Μετὰ τὴν δόσιν τάχιστα γηράσκει ἡ χάρις,
ἅμα ἠλέηται, καὶ τέθνηκεν ἡ χάρις.

In aliorum mentibus altiùs injuriæ deſcendant quàm merita, & hæc citò defluant, illas tenax cuſtodiat memoria. In aliorum animis *πάλαια χάρις εὕδει, ἀμνάμονες δὲ βροτοὶ, dormiat gratia vetus, & homines ſint immemores.* Nunquam, nunquam meo obliterabitur ex animo aut profundâ obteretur oblivione, quodcunque in me apertis ex illimibus & pellucidis benevolentiæ veſtræ canalibus derivatum fuit ſive elicibus.

Gratias agerem prolixiores, niſi factis eas referre mallem, quam habere verbis. Ago tamen & verbis, & opere, quas poſſum, ſique per tenuitatem meam licet, maximas refero & immortales.

Generoſæ, nobilisſimæ & florentisſimæ ſtudioſæ juventutis coronæ gratias ago maximas, quod relictis privatis negotiis me tam benevolè audire dignata fuerit. Operam dabo, ut de omnibus & ſingulis pro re natâ, ſubmiſſionis, obſervantiæ, humanitatis, benevolentiæ officiis benè mereri queam. Di-

Digitized by Google

Divinæ protectioni ſupplice prece commendo ſingulos, ac omnibus ſalubria conſilia, animique conſtantiam ex animo opto. Conſervet idem Deus urbem noſtram, quæ nobis tam grata præbet hoſpitia.

O flos nobilis urbium, & te ſemper amantibus
ſemper te bona pax amet, cedant omnia rectè.

Omnes nos tandem & ſingulos in beatum regnum, illum divina gratia & benignitas deducat portum, ubi regnum eſt divinitas, lex caritas, modus æternitas.

CAPUT II

invitat ſtudioſos ad auſcultationem orationis ſolemnis, horto medico novo inauguralis.

Salutare eſt conſilium *Petri Rami* in procemio reformandæ Pariſienſis Academiæ, quo perſuadere conatur Carolo IX Galliarum regi Chriſtianisſimo, ut in medicinâ exercitationis partem alteram de medici operis meditatione & effectione diu neglectam reſtituat, quo diſcipuli alio anni tempore philoſophatum de herbis, plantis, omniumque generum ſimplicibus à Profeſſore in prata, hortos, ſilvas ducantur, alio in inveſtigandis morborum cauſis & curationibus inſtituantur. Hanc vocat medicinæ ἐυπραξίαν, quæ medicos faciat, quales fiunt in Italia & Monſpelienſi Univerſitate, cum econtra altercatio actuum ſcholaſticorum ſola tantùm efficiat altercatores ſcholaſticos, non verò morborum curatores, unde etiam fit, quod medici Doctoratus lauream adepti; ac per ſolos actus illos inſtituti ártis uſum diſcant periculis hominum, ac experimenta per mortes agant. *Huc uſque Ramus.* *Petri Rami conſilium.*

Salutare revera eſt conſilium, quod tantum pondus habuit in animis Chriſtianisſimorum Regum, ut prægresſâ ſeverâ reformatione, magnis ſumptibus, honeſtis ſtipendiis conducerent profeſſores ordinarios, qui publicè docen- *magni æſtimarum à Chriſtianiſſimo rege.*

cendo juventuti præeſſent, medicinæ optimos autores interpretarentur, & in artis operibus diſcipulos fideliter inſtituerent.

Jacobus Sylvius. *Jacobus Sylvius* tum primùm profiteri incepit anatomen, & corporis humani diſſectionem ſingulis annis exhibuit. *Alii* in ſimplicium medicamentorum cognitione & compoſitione laborarunt. *Alii* ſtudioſos deduxerunt ad noſocomia, in quibus, ceu in ſpeculis variorum morborum vivas imagines intueri licet. In his deponuntur cataractæ, calculi exſecantur, crania trepanantur, thorax & abdomen paracenteſi aperiuntur, ulcera, luxationes, fracturæ reſtituuntur, deque eorum omnium cauſis & ſignis doctè diſſeritur.

SENATUS VENETUS in Univerſitate Patavinâ, quam Jaſon famoſisſimus juris doctor ipſis Athenis comparandam cenſuit, amplos reditus deputavit ad ſtipendia, quæ nunquam à conditâ Academiâ neque pacis, neque belli tempore, etiam rebus conclamatisſimis, in alienos uſus converſa fuere. Ibidem ſuſtentantur celebres medici, ad docendum aptisſimi, qui hanc medicinæ partem effectivam magnâ cum ſedulitate publicè proponunt. Anatome jam à centum annis ſummâ cum veneratione, magnô cum applauſu, in maximâ frequentiâ, & à quinquaginta annis in pompoſo theatro, inſtinctu illuſtris equitis Hieronymi Fabricii ab Aquapendente anatomici & chirurgi ordinarii exſtructo exercetur. Hortus medicus in Europâ non habet parem, tum ſi ſpectes magnificentiam ſtructuræ, tum ſi ſimplicium varietatem reſpicias.

Hîc acquirere licet experientiam mutuatam à practicis eminentisſimis, qui apud ægrotum præſentem de cauſis morborum diſſerunt, & in chirurgiâ manuductores ſunt felicisſimi. Inde fit, quod diſcipuli medicinæ lauream adepti, non ſolùm theorematis librorum eruditi & αὐτοδίδακτοι, ſed in meditationibus illis veris & germanis exercitationibus verſati, exemplis & uſu informati, ad curandum morbum, ad valetudinem tuendam accedant paratisſimi.

Mul-

Multæ Germaniæ Academiæ de iiſdem gloriari poſſunt. Neque video, quid noſtræ Univerſitati deſit, quàm quod de LUGDUNO-BATAVA queritur *Petrus Pavbius, botanicus & anatomicus potentiſſimorum ordinum ſui temporis exercitatiſſimus*, noſocomium videlicet publicum.

Morborum & ſymptomatum natura & cauſæ publicè enodantur, diſcurrendo, diſputando, & conſultando: inſtitutiones medicæ traduntur: chimicæ operationes oſtenduntur: humani corporis diſſectiones quotannis exhibentur: chirurgicæ operationes in humanis cadaveribus demonſtrantur, imò in vivis, cum opus, exercentur. Simplicium medicamentorum hiſtoria non ultimo loco habetur, & in vegetabilibus obſervatur *Galeni 3. compoſ. medicam. per genera cap. 2.* præceptum, quo indolis bonæ juvenes admonet, ut contemplentur herbarum & fruticum materiam, priusquam è terrâ eximantur, dum fructus ſunt maturi, dum eduntur, augeſcunt, vigentque. Deducuntur hîc aliquoties in prata, colles & fertiliſſimos montes, qui amœnitate cum Italiæ montibus certare, imò principem omnium montium Baldum provocare poſſunt. Mons Gleiſſa, qui à ſplendore nomen habet, vallis Briſnicenſis & vallis aſpera excellunt, & præcellunt dignitate,

quantùm lenta ſolent inter viburna cupreſſi.

Neque illuſtris Academicus ſenatus quicquam intermittit, quod ad incrementum medicæ facultatis facere videri poteſt. Propterea prægreſsâ maturâ deliberatione cum conſenſu *Sereniſſimorum & Celſiſſimorum* PRINCIPUM, DUCUM SAXONIÆ, JULIÆ, CLIVIÆ, MONTIUM, *Dominorum meorum clementiſſimorum*, de renovando & ampliando horto medico cogitavit, & conſultum duxit, ut ille variis raris plantis exornaretur, publicæque demonſtrationes in eodem exhiberentur. *Hortus medicus Jenenſis.*

Harum cum mihi propemodum faciendum ſit initium, ne illotis manibus rem tantam aggrederer, cogitavi aliqua præmittere, ut admirationem & amorem meæ profeſſionis in aliorum animis excitem ſopitam, in aliis jam præ- *Splendida magnis rebus debentur exordia.*

Digitized by Google

præſentem foveam, & augeam, & quemadmodum ante biennium de jucunditate, utilitate, & dignitate ſtudii botanici in genere diſſerui, ita nunc, Deo ſecundante, utilitatem ejusdem preſſiore ſermone explicabo.

Votum. Ad hujus benevolam auſcultationem Magnificum Academiæ Rectorem, illuſtrem & generoſum Capitaneum Cospothium, academicos proceres excellentisſimos, lectisſimos etiam dominos ſtudioſos debitâ cum obſervantiâ perhumaniter craſtino die hora IX. in auditorio majori, invito.

Tu verò, ſumme Rector, qui omnia plenè & perfectè es, & præter, & ſupra omnia, quique ſcientiarum ſtudioſos tuos eſſe voluiſti, benedic ex alto cogitationibus & conatibus noſtris, auream pacem perturbatis laribus reſtitue, ineſtabili tuo ſpiritu mentem noſtram comple, ut cum ultimus & decretorius ille dies venerit, ſpiritum ſine metu & ſine motu emittamus, apud notos ignotosque memoriam noſtri relinquamus bonam potiùs, quàm magnam, & tandem duc nos in æterna gaudia, ubi animus noſter habebit, quod gratuletur ſibi, cùm emiſſus his tenebris, in quibus ſorte naſcendi volutatur, non tenui viſu clarâ proſpexerit, totumque diem admiſerit. Ex terreno hoc *horto* duc nos in cœleſtem *Paradiſum*, converte *gaudia* noſtra *temporalia* in *cæleſtia*, peritura in æterna. Habebimus ibi *vitam* non *tranſeuntem*, ſed permanentem: ibi eſt *juventus* ſine ſenectute: *vita* ſine morte: ibi nullum *aconitum*, *napellus* nullus cordi inſidiabitur, nullum *ſolanum* pervertet mentem: ſed *agenatum* conſtantem ætatis ſervabit florem: *amaranthus* immarceſcibilem conciliabit vigorem: *lyſimachia* omnia diſſidia, odia, perſequutiones tollet, *Dei gratia* nos ab omni peccati labe mundabit. Adſcendamus eò per deſiderium.

Sic bene nobiscum agetur. Stabilis & inconcuſſa eſt tutela, *ſcribit D. Cæcilius Cyprianus epiſtol. 1.* & perennibus adfluens cœleſte præſidium, implicantis mundi laqueis ſolvi, & in lucem immortalitatis æternæ, de terrenâ fece pur-

purgari. Una & placida & fida tranquillitas, una ſolida, & firma, & perpetua ſecuritas eſt, ſi quis ab inquietantis ſeculi turbinibus extractus, ſalutaris portûs ſtatione fundatus ad cœlum oculos tollat à terris, Deoque proximus mente, quicquid apud cæteros in rebus humanis ſublime ac magnum videtur, infra ſuam jacere conſcientiam glorietur.

Nihil appetere, deſiderare nihil de ſeculo poteſt, qui ſeculo eſt major. Dabantur Jenæ anno milleſimo ſuper ſexageſimum & trigeſimo primo, Julii 10.

CAPUT III

oratinem continet horto medico noviter exſtructo inauguralem, & ad ſedulam botanici ſtudii culturam invitatoriam.

REctor Magnifice, Generoſe & Strenue Dn. COSPOTHI, viri prænodum reverendâ dignitate, juris & medicinæ peritiâ, ſapientiæ culturâ conſpicui, generis nobilitate, virtutis & doctrinæ ſtudiis eximii, auditores omnium ordinum honoratiſſimi.

Legimus in Romanâ hiſtoriâ, irruentibus in capitolium Barbaris, canes, quorum erat inſolentem illum motum latratu indicare, conticuiſſe, anſeres autem, à quibus ejusmodi nihil expectabatur, ſtrepitu quàm poterant maximo, & clangore Romanam juventutem ad ſe tuendum & hoſtem repellendum excitaſſe.

Idem hodierno ſolemni die, qui, quod felix fauſtumque ſiet, HORTO MEDICO JENENSI inauguralis erit, mihi contingere videtur, cum illi, qui & ætate, & experientiâ plurimo uſu comparatâ, me multis paraſangis antecedunt, & à natura ad omnem propulſandam barbariem, & medicinæ nitorem conciliandum inſtructi eſſe videntur, in quieto otio relinquantur; ego autem in eo- *Dies horto medico inauguralis.*

 dem

dem cœtu, non minus doctrinâ, quàm nobilitate multò inferior, inter olores anſer, minimis dotibus præditus, mandatu *Sereniſſimorum Principum, Ducum Saxoniæ, Juliæ, Cliviæ, Montium, Dominorum meorum clementiſſimorum* ad horti hujus curam, & plantarum doctrinam proponendam præ aliis deputatus ſim. Agnoſco onus humeris meis impar, quod alii commodiùs ferre poſſent. Ne tamen contumaciter refragari clementisſimo mandato videar, ἡδέως ἀναγκαζόμενος *vim dulciſſimam paſſus*, illud in me ſuſcipiam, non tamen illotis manibus: ſed antequam rem ipſam aggrediar, imitabor peritos belli duces, qui cum aperto Marte in prælio decernendum eſt, tubas inflant, clangoſo ſonitu quemvis officii ſui admonent, imò verbis ad humanitatem compoſitis victoriæ honorem & fructum militibus ob oculos ponunt. Ita etiam & ego, in limine, ſignum claſſicum dabo, & rerum naturalium ſtudioſos, licet plurimos illorum ſponte currentes calcaribus haud indigere cenſeam, ad plantarum cognitionem incitabo, eamque brevi ſermone commendabo, ut eò alacriores & cordatiores, ignorantiam ſcientiæ hoſtem ex animis excutiant, illamque cordi habeant. Octavius Auguſtus Imperator juſtisſimus & gravisſimus, quando liberos ſuos populo Romano commendabat, adjicere ſemper fuit ſolitus, si merebuntur. Spero me merito, imò ſummo jure botanicam ſcientiam ſeu plantarum cognitionem, vobis commendare poſſe, quia reverà meretur. Meretur autem commendationem non unam, ſed iteratam. Neque unquam ſemel hoc de ſtudio conceptam opinionem deponam, ſed ſemper, nunquam non, eâdem animi conſtantiâ, pari oris fervore, ut ſemper feci, ſpartam, quam nactus ſum, encomiis ornabo, laudibusque eam extollam maximis, argumentis petitis ab utilitate, cujus in excitandis hominum animis poteſtas ingens, imò vel rudis imago oculis objecta mentem facilè movere ſolet.

Oſtendam breviter, quid ex eâ quilibet veſtrum utilita-

ſitatis expectare poſſit : neque hoc ſolùm, verùm etiam, vos, philobotanici, ad partem laboris, & crebram horti perluſtrationem invitabo.

Hoc dum facio, à vobis, *auditores omnium ordinum eximii*, contendo, ut meam in dicendo infantiam veſtro favore ſublevare velitis.

Floralia, *autore Alexandro ab Alexandro Juriſconſulto Neapolitano genial. dierum libro 6. cap. 8.* feſtus erat Romæ dies, quo, ut arbores affatim effloreſcerent, ad juſtamque magnitudinem flores accederent, quarto Calendas Maji, oraculo moniti, ſacra conſtituerunt, namque hæc tempora frugibus metuenda ſunt. *Floralia feſta*

In hiſce feſtis diebus fœminas, quæ vulgato corpore quæſtum faciunt, denudari, & pudendis, obſcœniſque invelatis, per luxum ac laſciviam currere, & impudicos jocos agere obſervatum eſt. His etiam ædiles cicer, fabas & maſſilia plebi ſpargere aſſueverant, leporeſque & capreas, aliaque mitia animalia ludis admittere, quos in vico patritio, aut proximo celebrabant. Sic noctu accenſis facibus cum multâ obſcœnitate verborum per urbem currebant, & ad tubæ ſonitum conveniebant. Fuit autem flora nobile ſcortum, hujus autor argumenti, quæ cum præpotens eſſet, & divitiis afflueret, populum Romanum morte obitâ hæredem fecit, pecuniamque annuam ludis exhibere voluit: quorum inſtar ludorum ANTISTERIA apud Athenienſes ſimili licentiâ fuere. *per luxum introducta.*

Nos hodie, eodem anni currentis die, etiam FLORALIA celebrabimus, non in fœdam libidinoſæ meretricis recordationem, & jugem deteſtandorum ſacrorum memoriam, ſed ut honeſtam animi atque ingenii exerceamus culturam. Exulet Flora impudica, licet fuerit liberalis: accedat Flora pudica, licet ſit ſterilis. Exulet Flora honorum turbatrix : accedat Flora morum excultrix. Exulet Flora, quæ virginitatis florem fœdè deflorat: accedat Flora, quæ florem illibatæ pudicitiæ cuſtodit, quæque flores honeſtatis non tantùm horto, ſed & animo inſeminat. *Floralia noſtra erunt caſtitatis & pudoris plena.*

E 3 Flo-

Flores ſunt virgines, inhoneſtè tangi nolunt. Hanc vobis commendo Floram, horti hujus amœniſſimi præſidem: hunc, ejus delicias, vobis commendo hortulum.

Heraclitus ſummo ſcientiarum dictatore 1. de part. animal. cap. 5. ſeu ultimo, autore in tuguriolo furnario, caloris gratiâ ſedens, eos, qui accedere ad ipſum non audebant, quod in loco vili eſſet, audacter juſſit εἰσιέναι: εἶναι γὰρ καὶ ἐνταῦθα θεούς. *Introite*, exclamavit, *nam & hîc Dii ſunt.* Quidni ego potiori jure vos exhorter, ut in amœniſſimum hunc hortulum mecum ingrediamini, tot pulcerrimis arbusculis, tot gratioſis fruticibus, tot tenellis plantis conſitum? INTROITE ergo, nam & hîc DII SUNT.

Introiverunt hortos ſummi viri. Introiverunt hortos omni tempore ſummi viri, ſtatuentes, hortorum culturam non ſolùm ad ſuſtentationem vitæ percommodam, ſed etiam ſuarum curarum ac moleſtiarum aſylum eſſe, & convenientisſimum præſidium, unde etiam non pauci in ſummis honoribus & dignitatibus viventes, tandem illis omnibus ſpretis & relictis, exiguo horto contenti privatam vitam rebus omnibus prætulerunt. Volupe illis erat, conſiderare modum, quo arborum & plantarum generationes aut ſponte aut ſemine, aut radice aut avulſione, aut ramo aut ſurculo, aut trunco proveniant. Placebat illis intueri propagationes arborum per viviradices ſtolones, per fruſta radicum & bulborum appendices, per ramos, per circumpoſitionem, terebrationem, inſitionem, delibrationem, inoculationem, ablactationem, transplantationem.

Neſtor, NESTOREM longævum illum ſenem, qui Trojani belli temporibus vixit, ita fuiſſe huic ſtudio deditum, tradit *Marcus Varro*, ut ἀλεξίκηπον id eſt *familiarem hortum auxiliarem* ſingulari carmine quoque deſcripſerit.

Alcinous, ALCINOUS REX Phœacum diligenter & ſedulò hortos excoluit, ad quos negotiis regni expeditis quotidie ſe conferre, atque ibidem animum à curis atque laboribus non parum recreare conſuevit.

Octavius Auguſtus, OCTAVIUS AUGUSTUS Cæſar Romanorum crebrò di-

Digitized by Google

divertit ad hortos Mecœnatis elegantiſſimos. TARQUINIUM ultimum Romanorum regem, in hortis molliter ambulantem & papaverum capita reſecantem videmus. CATONEM cenſorium legimus rei hortenſi deditum, & de eâ ſedulò ſcribentem. ALII plurimi gratioſâ plantarum amœnitate allecti procul à ſtrepitu & ambitione civili ruri conſenuerunt. Alterum belli fulmen SCIPIO AFRICANUS ſupremam triumphali gloriæ manum à ſe tum additam exiſtimabat, ſi domitricem Africæ dextram in ſubigendo Literni hortulo exerceret. *Tarquinius, Cato, Scipio,*

Inter noſtros IMPERATORES FRIDERICUS, qui 53 annis imperio feliciſſimè præfuit, hortos ſæpiſſimè intravit, & tantum in eorum culturâ profecit, ut ſæpius, *teſte Cuſpiniano*, cum medicis animi gratiâ de plantis, & earum viribus prolixè diſputare non erubuerit. *Imperator Fridericus,*

Sunt etiam & nunc in Germaniâ laudatiſſimi principes, hoc idem qui agere non deſinunt. Excellunt inter eos SERENISSIMI ET CELSISSIMI PRINCIPES ac DOMINI, DUCES SAXONIAE, JULIAE, CLIVIAE, MONTIUM, LANDGRAFII THURINGIAE, MARCHIONES MISNIAE, PRINCIPALI DIGNITATE COMITES HENNEBERGIAE, COMITES IN MARCA ET RAVENSPURG, DOMINI IN RAVENSTEIN, DOMINI NOSTRI CLEMENTISSIMI, academiæ hujus nutritii munificentisſimi. Fuit ipſis ſtudium non ſolùm rempublicam formare, claris in hoſtem facinoribus belliſque extendere gloriam, verùm etiam illa ipſa belli tempora honeſto otio diffindere, & operum illuſtrium oſtentatione, quæ à viridariorum amœnitate, ab arborum, herbarum, picturarumque multiplici elegantiâ petuntur, magnificentiam explicare. Una ipſorum manus in hortis, altera in caſtris & vallis occupari geſtiebat. Ruſticatione vacivas horas diſtinguere nunquam non ipſis erat in votis, ut quoties reipublicæ haud liceret, naturæ contemplationi vacarent, & poſt belli ſtrepitus de bello hâc in pacis ſede cogitarent. *Germania principes φιλοβοτανικοί.*

Hæc

Digitized by Google

Comites. Hæc Sereniſſimorum Principum laudatiſſima exempla plurimi etiam alii imitantur. Illuſtriſſimi Comites de Schwarzburg & Hohnſtein, CHRISTIANUS GUNTHERUS, ANTONIUS GUNTHERUS, LUDOVICUS GUNTHERUS, ALBERTUS GUNTHERUS, quatuor Comitum imperii, Domini in Arnſtat, Sondershusâ, Ebeleben, Rudelſtat, Lohra & Klettenberg, incomparabiles nunquam non fuere hortorum admiratores.

Cum Favoni blandientis Flora conjux aurea,
atque amorum copulatrix, diva mater Idalis,
jam venuſtant arva paſſim diſcolore gramine,
gemmeisque purpurantem floribus pingunt humum
inque ſylvis, inque pratis, inque apricis montibus,
inque pulvillis decoris hortulorum mollium,
cuncta vernant, cuncta rident delicatis floſculis,
ipſa Maja pupularum de teretibus gemmulis
irrigat laſcivientum tenera capita germinum,
rore, quem polo ſerenis ſtillat aura noctibus:
totus æther dum parandis occupatur purpuris,
ecce blandiens Dione, & ecce Nympharum chorus
implicant illis corollas de flagello floreo,
deque narciſſis comoſis, deque pulchris tulipis.

Nobiles. Inter majores, ceris, generis nobilitate & ſuis virtutibus illuſtres eminent NICOLAUS CONTARENUS patritius & ſenator Venetus, & GEORGIUS RUDOLPHUS HESLERUS, toparcha in Schlieben, Raabs, Meckern. Duo hi illiberes merentur inſeri præaltis & excelſis heroum ordinibus, ob inſignia in hortorum culturam merita. Illis

adlubeſcebat inſolenti fronde comere arborem,
atque diſcreta novello figere libro germina,
atque ſummâ parte trunci ſurculum udum pangere.
Diſcit arbor juſſa ferre, & paret artifici manui:
fructuoſum dextra ſemen ſpargere expetis utraque.

Heliconis alumnæ Muſæ & Gratiæ nunquam non ſuaviſonum vobis pangent melos. Ingratisſimus eſſem multis beneficiis obrutus, victurus ac moriturus, niſi pro benefa-

nefactis exiguum hoc verborum officium perſolverem. Si quid literulæ proſunt noſtræ, vivet nomen veſtrum, & ultimas quoque adibit gentes, tumque memorabitur, cum ſuprema dies naturæ admiratoribus & arcanorum ejus ſcrutatoribus digna adjudicabit præmia.

Non deſunt plures alii magnates, qui ſummam animo concipiunt lætitiam, quando hortum inſtructum oculis intuentur, & ingrediuntur.

INTROITE ergo & VOS, auditores exoptatiſſimi, nam ET HÎC DII SUNT.

INTROITE autem non ut ſimplices ſpectatores, ut oculos gratis coloribus paſcatis, aut nares jucundis odoribus delectetis, ſed de aliis gravioribus ètiam ſitis ſoliciti momentis.

Sapientia divina & humana facem præfert botanica.

Si quisquam eſt, qui hanc hortorum culturam atque luſtrationem ad culinarium & medicum uſum ſolùm, parùm verò ad ſapientiam facere arbitratur, næ ille in nullâ re æquè atque in hâc, judicio ſuo fallitur. Tantum ad animi cultum, tantum ad ſapientiam divinam & humanam hæc facit, ut, quod de ruſticâ *Columella* olim: vitam ruſticam proximam eſſe & conſanguineam ſapientiæ, de hortulanâ affirmari verè queat: vitam hortulanam ſapientiæ proximam eſſe, *id eſt*, nihil eſſe, quod animum adeò ad ſapientiæ ſtudium invitet, quàm frequens hortorum viſitatio.

Hîc inveniunt, quod obſervent præcones ſacrorum dogmatum.

VOBIS, qui DIVINI VERBI CURAM ſuſcepiſtis, occurrunt hîc divinæ omnipotentiæ & ſapientiæ veſtigia evidentisſima. Protogenes ex tenuitate & ſubtilitate lineæ in tabulâ ductæ Apellem cognovit ſummum artificem. Vos ex vivis plantarum lineamentis autoris ſummam majeſtatem cognoſcere poteſtis.

Aut mihi planta ſuis numen demonſtrat in hortis:
præſentemque refert qualibet herba Deum:
aut operum ſeries autorem tota recenſet,
qui facit, & læto cuncta vigore fovet.

Digitized by Google

Emicat ex ipſis divina potentia campis.
Et levis eſt ceſpes, qui probat eſſe Deum.

Deus, antequam Sol ambiret orbem, & Luna noctis diſcrimina poneret, condidit ſtirpes, & hortos exſtruxit, eoſque primo homini domicilium attribuit, & ſedem beatæ vitæ. In illis uberrima ſui erga nos amoris indicia expoſuit, quæ ſi clauſis oculis intuiti fuerimus, iniqui erimus judices. Curioſum nobis natura ingenium dedit, *verba ſunt Senecæ, optimi vitæ & morum magiſtri, libro de beatâ vitâ cap. 32,* artiſque & pulchritudinis ſuæ conſcia ſpectatores nos genuit tot miraculis rerum, perditura fructum ſui, ſi tam magna, tam clara, tam ſubtiliter ducta, & non uno genere formoſa ſolitudini oſtenderet. Hortus eſt circus, non cruentis præliis celebris, ſed in quo tot pulcerrimæ plantæ, tot arbuſculæ, tot frutices inter ſe certant de prærogativâ, una amœnior alterâ eſt: hæc ſuperant proceritate, illa ſuavitate: hæc non proponuntur tanquam nudæ imagines, ſed tanquam ſingularia divini erga nos amoris indicia. Sitis ergò in eô ſeduli, ut autorem ipſum agnoſcatis, & debitas devoto corde gratias agatis.

Ad interpretationem ſcripturæ facit hæc ſcientia.

Ad ſacrarum pandectarum interpretationem facit herbarum cognitio. In eo ſæpè celebratur mentio & commendatio coloris *hyacinthini*, qui eſt ἰάνθινος *coloris martiæ violæ æmulus.* Vulgata verſio hyacinthinum colorem vertit flavum, non ſine aberratione.

Non minori vacillatione plurima ſcripturæ loca, in quibus de *lilio* ſermo inſtituitur, reddita ſunt per roſas.

Quid ſit DUDAIM, *Geneſeos 30. verſ. 14.* nemo explicare novit, quàm ſcientiæ hujus peritus.

PULMENTUM colocynthidis quid ſit, decantatum à prophetarum filiis: ignominioſâ querelâ, *2. Regum 4. v. 39. mors in ollâ*, nemo explicabit, niſi hujus ſcientiæ illuſtratus radiis.

Ut

Ut conditoris noſtri omnipotentiam noſtramque nobis infirmitatem ob oculos ponerent ſacræ literæ, in hortos nos ducunt, & ex illis petenda veræ ſapientiæ præcepta indigitant. Nihil tam vile producit tellus, nihil tam abjectum oculis noſtris exponit, quin ſummam conditoris ſapientiam, ſummam ejus teſtetur majeſtatem. *Ad vitæ emendationem etiam confert.*

Providam ſummi patris gubernationem omnium rerum demonſtrat Chriſtus, ſumpto à liliis ſuavibus hortorum deliciis exemplo; turpemque animi ſollicitudinem, atque triſtes de rebus terrenis curas deponere nos jubet, & in ſolo Deo confidere.

Intueamini lilia campi, quanta pulchritudo eorum, quàm decoro floris habitu, quàm jucundo ſe commendant aſpectu! Nulla tamen eorum animum cura fatigat, nulla avaritia ſollicitat, aut amor ſceleratus habendi. Quis non diſceret ab his magiſtris? quis non obœdiret præceptis domini? quis avaram non exueret animo ſollicitudinem?

Humanæ vitæ fragilitatem theologus clariore exemplo illuſtrare nequit, quàm plantarum. Regius, cœleſtique ſpiritu calidus *Pſaltes odâ 103: Dies hominis veluti gramen.* *Vita humana fragilitatem ob oculos ponit.*

Οἵη πὲρ φύλλων γενεὴ, τοιήδε καὶ ἀνδρῶν
Φύλλα τὰ μέν τ' ἄνεμος χαμάδις χέει, ἀλλὰ δὲ θ' ὕλη
τηλεθέωσα φύει, ἔαρος δ' ἐπιγίγνεται ὥρη:
ὡς ἀνδρῶν γενεὴ, ἡ μὲν φύει, ἡ δ' ἀπολήγει.

Quale foliorum genus, tale & virorum;
folia alia quidem ventus humi fundit: alia autem ſylva
germinans producit, veris autem ſuccreſcunt tempore.
Sic virorum genus hoc quidem naſcitur; illud autem deſinit.

Qui folium oculis aſpicit, mente ſemet ipſum complecti, & mortalitatis ſuæ memor eſſe debet. Eſtote igitur memores veſtri; & cùm non ultima ſapientiæ pars ſit ſemet ipſum noſſe, hoc quoque ab hortis diſcite.

Eſt homo perſimilis fœno per prata virenti,
ut brevis in pingui quæ roſa floret agro.
Hanc ſimul attigerint urentis flamina venti,
aret, & exiguo victa calore jacet.

Iſaias cap. 40. humanæ vitæ brevitatem & fugacitatem ita expreſſit: Omnis caro fœnum, & univerſa gloria hominis, ſicut flos fœni, vel ut alii volunt, agri. Exſiccatum eſt fœnum, & cecidit flos, quia ſpiritus Domini inſufflavit in eo. Quis fœnum adſpiceret, & faſtuoſum non deponeret ſupercilium? quis in humanæ non venire vellet memoriam fragilitatis, qui caducos campi intuetur flores?

Fugacis pulchritudinis imagines ſunt flores. Fugacis pulchritudinis languida ſimulacra ſunt flores. Facilè inclementior contactus, aut pluvia gravior, aut inimicior aura protinus accelerat interitum, & aureus florum fulgor in lanugines tenuesque pappos ventorum ludibria faceſſit.

1. Ad cœleſtem pulchritudinem nunquam pereuntem animi noſtri excitari poſſunt, & ad perpetuam illius contemplationem accendi intuitu & odoratu ROSÆ, brevi exareſcentis.

Ut roſa manè viget, tamen & mox veſpere languet;
ſic modo qui fuimus, cras levis umbra ſumus.

2. Argumentum etiam elegans & humilitatis divinæ exemplum ſplendidisſimum eſt, quod in ſacris odis campeſtrem floſculum, convalliumque lilium ſeſe appellarit, & ad florum, qui nec nent, imitationem ſollicitudines humanas componendas eſſe innuit.

Ut micantes in campo flores caput exerunt & demittunt, ita & homo. Florem decoris ſinguli carpunt dies. κάλλος ἢ χρόνος ἀνάλωσεν, ἢ νόσος ἐμάρανε. *Pulchritudinem aut tempus abolet, aut morbus corrumpit.*

Cœleſti vigore plenæ habitæ ſunt plantæ ab Ethnicis, qui flores natos eſſe crediderunt ex ſucco & ſanguine immortalium Deorum. Cœleſtis etiam originis hominis animus divinæ particula auræ.

Controverſiis in foro dijudicandis utilis eſt hæc ſcientia. JURISPRUDENTIÆ ſtudioſis, præterquam quod ſit valdè jucunda, ſimul etiam utilis eſt hæc plantarum cognitio. Legum exercitationes aut ad *res* reduci debent, quibus fruimur, quarum præcipuæ è naturalium, & ſpeciatim vegetabilium numero deſumuntur, quatenus legum mediò

tuum

Digitized by Google

tuum à meo ſejungitur, & cui debetur ſuum redditur; vel attinent ad *dicta factaque* perſonarum, ex his enim aliæ puniuntur, aliæ condemnantur, aliæque ſolvuntur, prout nimirum contractûs actionisque natura poſtulat. Neutræ absque rerum cognitione ad optatum poſſunt perduci finem. De impenſis in prædium, an ſint neceſſariæ, an voluptuoſæ, nemo horti culturæ imperitus judicare poteſt. Nemo absque virtutum herbarum cognitione determinare poteſt, an credendum ſit *ſagis*, quæ ſe beneficio herbarum & naturæ tot mirabilis effectus producere, tot ſtupendas monſtroſorum morborum ſine conſpiratione, aut tacito vel expreſſo cum diabolo fœdere & pacto inſtituere affirmant, & proinde ſe pœnâ ordinariâ eximi poſſe ſperant. Revera naturali virtute herbarum tam admirandæ præſtigiæ in actum deduci nequeunt, ſine aſſiſtentiâ mali ſpiritus, quam peculiari fœdere illis obligavit. Herbæ illæ, ceremoniæ illæ, conjurationesve, quæ conjunguntur, nihil præſtant virtute propriâ, ſi tamen noxa quædam exinde conſequatur, id fit propter Dæmonis concurſum, qui ad actionem illam ſuum confert ſymbolum, non ut hominem reddat potentiorem, ſed ut illum decipiat credulitate, atque ſocium habeat tum impietatis, tum æterni exilii. In vincula conjiciebatur vetula venefica, quæ multorum annorum ſpatio victum quæſierat magicis artibus, imò nonnunquam incurabiles morbos, præcipuè ulcera & luxationes reſtituerat. Cum ſemper ſuſpecta fuiſſet, tandem, cum ſe immiſcuiſſet quorundam periculoſorum morborum curationibus, in carcerem conjecta, & in equuleo examinata, confeſſa eſt, ſe uti quidem herbis, ſed pro formâ, benedictionem autem & ſucceſſum à malo ſpiritu expectare & impetrare, quo cum fœdus jam à multis annis inierat. Habitâ maturâ deliberatione concremata eſt. Hoc ſupplicium merentur & aliæ, quæ, quas non intelligunt, exercent artes, & ignotorum morborum curationes aggrediuntur, nullam legitimam neque à Deo neque à magiſtratu vocationem ha-

 ben-

Digitized by Google

bentes, ſed avaritiæ gratiâ impune in ſalutem, vitam hominum, eorumque fortunas cruentas inferentes manus. *Fures* nonnunquam clandeſtinis conſiliis ſuffulti claves ſuppoſititios habent, quibus ſeras portarum facilè aperiunt. In furto deprehenſi & incarcerati innocentiæ ſuæ probandæ gratiâ ſolent prætendere, ne amicos conſcios prodant, ſe herbarum ope ſeris admotarum fores aperire. Sic refert *Matthiolus*, ſe quendam Veneciis ad ſuſpendium damnatum vidiſſe, qui admotâ quâdam herbâ fores ſuis furtis patefecerat, ultro decidentibus ſeris. Sed revera naturali virtute plantarum id fieri impoſſibile eſt, neque credendum, dari ſimilis facultatis plantam in Italiæ montibus provenientem, quâ ab equis calcatâ, ſoleæ eorundem ferreæ continuò ſolvantur, indeque planta ferrum equinum ſeu sferra cavallo dictam. Nomen à ſolâ ſiliquarum figurâ accepit.

Arti ſervandorum hominum conducit.

AD MEDICINÆ ANTISTITES & ſectatores imprimis ſpectat hæc hortorum cultura, & plantarum conſideratio, cum ad valetudinem humani generis tuendam, & morbos profligandos utilisſima ſit.

Solemnis & pietatis plena eſt conſuetudo, in re gravi ab *Hippocratis*, medicæ artis myſtagogi venerabilis, ceu cujusdam tutelaris numinis exordiri ſuffragio.

Autoritas Hippocratis,

Vetuſtatis totius conſenſu confirmata habetur hæc ejus ſententia: *ὅστις τὰς τροφὰς καὶ τὰ φάρμακα μὴ εἴσεται, οἷ ἕκαστα ἔχει πρὸς τὸν ἄνθρωπον, οὔτε γινώσκειν τὰ γινόμενα ἀπ' αὐτῶν δυνήσεται, οὔτε χρέεσθαι ὀρθῶς. Qui alimenta & medicamenta, quomodo ad hominem comparata ſe habeant, neſcit, etiam ignorabit effectus, neque rectè illis uti poterit.*

Galeni.

Galenus etiam gravisſimâ honorariâ ſententiâ *lib. 1. de antidotis capite 5.* utilitatem & neceſſitatem ad medicinam feliciter faciendam his nervoſis confirmat verbis: Medicus omnium ſtirpium, ſi fieri poteſt, peritiam habeat conſulo; ſin minus, plurium ſaltem eorum, quibus frequenter utimur.

Utilitas ex ſtupendis plantarum effectibus in animantium

tium corporibus ſatis elucefcit. Tanta naturæ opulentia, tam magnifica & glorioſa ejus oſtentatio, ut electio ex tanto cumulo difficilis, & præteritio moleſta ſit.

Sapientiæ ſtudioſis utilis eſt hæc ſcientia. AD PHILOSOPHIÆ STUDIOSOS etiam pertinet herbarum cognitio: imò NATURALIS SCIENTIÆ pars eſt jucundisſima & amœnitatum plena, ad quam optimus quisque & modeſtisſimus ab ipſâ naturâ trahitur. Innoxia & ingenua hæc delectatio allicit ad ſe non nos tantùm, qui propendemus, ſed etiam ſerios illos, qui renituntur & irrident, animosque ipſorum exuit inſcitiæ rubigine; & miris ſatiat voluptatibus.

Ethica hic locos invenit communes. ETHICÆ ſtudioſis non vulgaria virtutum hîc occurrunt præcepta, admonentia, componendum eſſe animum ad hunc ad optima quæque ducentis naturæ inſtinctum, eundemque à pravo, quod vitiis nos ſubjicit, judicio, ad virtutem, quæ nos perficit, eſſe revocandum.

Vivendi præcepta. Cum ſpatioſum hortum ingredimur, vel amœnum collem aut montem adſcendimus, oculosque huc & illuc circumferimus, deprehendimus tranquillam quietem ubique regnare: nullæ ibi factiones, nullæ lites: neque ſpinoſus carduus pulcritudinem invidet lilio: neque lilium campi gloria hyacintho exprobrat originis fœditatem: neque illud gloriatur ſe ex reliquiis viæ lacteæ in terram de carduis genitum eſſe: neque hic ſe ex humano ſanguine innocenter profuſo genitum contriſtatur. Omnes convivunt ſine ſtrepitu, ſine diffidentiâ: alimentum omnes trahunt ex eodem ſolo: ita & nos exiſtimare debemus, laudabile eſſe in hâc ærumnarum valle vitam tranſigere ſine odio, ſine invidiâ. Nemo alteri invideat bona animi, nemo alteri invideat bona corporis. Nemo de ſuis donis conqueretur, de alienis contriſtetur, ſed ſuis contentus id unicè agat, ut concordia & ſalus reipublicæ ſalus proximi, & ſalus domeſtica conſervetur.

Vitis informatio. Vitis hortorum & montium incola, ulmum perditè amat, nullibique lætiùs provenit, quàm ubi ulmi ramis, veluti humeris nititur. Infrugifera contrà fit, cum ab ulmo avellitur. 1.

Stratus humi palmes viduus deſiderat ulmos.

Vice verſâ ulmus grato miniſterio eam ſuſtinet, & umbrâ frondium ejus mirificè recreatur. Senio etiam confecta & arefacta, vigoreque priſtino deſtituta, nihilominus eam retinet & ſuſtentat, non aliter ut antea creſcens & vireſcens factitare ſolebat. Quilibet operam det, ut proximo ſuo mutuis ſuccurrat conſiliis & auxiliis, neque ſibi ſe natum ſoli exiſtimet.

Ἀλλήλοισι χέρες τε καὶ οὔατα, καὶ πόδες ἔσμεν.
Mutua nobis, ſumus manus, aures & pedes.

2\. Vitis fructifera eſt, ulmus verò ſterilis. Illa tamen non ſpernit ulmum, ſed ejus implorat opem, & absque grato ulmi officio ad optatam pervenire nequit frugem. Idem in humanis rebus, ut fiat, neceſſe eſt. Locupletis fortunæ qui ſunt, apud animum cogitent ſuum, ſe inferiorum nullo non tempore indigere auxilio. Patiamur nos informari à vite, omnia in pejus ruitura, niſi privatam infirmitatem concordi invicem ſuſtineamus fœdere.

Documenta à malo Punico.

Concordiâ res parvas creſcere, florere, & triumphare res publicas, PUNICUM nos docet MALUM, cujus grana cum civibus, cortex cum muris, coronatus apex cum triumphali comparari ſolet coronâ.

In Hereo templo tradit *Pauſanias libro 2. Corinthiaca inſcripto*, Eubeæ memorabile fuiſſe Junonis ſimulacrum, ex ebore & auro factum, operâ Polycleti, quod *τῶν χειρῶν τῇ μὲν κάρπον φέρει ῥοιᾶς, τῇ δὲ σκῆπτρον*, *alterâ manu punicum teneret malum, alterâ ſceptrum.* Τὰ μὲν οὖν ἐς τὴν ῥοιὰν ἀπορρητότερος γάρ ἐστιν ὁ λόγος ἀφείσθω μοι. *Quæ de malo Punico arcanis conſignata ſunt, ſilentio prætereo*, addit.

In eo adumbratur res præſtantiſſima, quâdam ratione nobilis, atque admodùm ſalutaris. In eo reipublicæ formam impreſſiſſe natura videtur ipſa.

Acini, quos grana vocamus, cortice, tanquam muro, circumſepti, æquales, pellucidi, atque inter ſe certis ordinibus & pari quaſi conſeſſione copulati, magnam vim habere videntur, ad docendos exſuſcitandosque homines in

eam

eam cognitionem & curam, ut illum ſibi deligant civitatis ſtatum, in quo æquali jure vivant, & aperto pectore concordique inter ſeſe benevolentiâ conjuncti, eâdemque ſint ad ſe tuendos communemque fortunam conſervandam voluntate. Extrinſecus ad ſummam partem impoſita corona nonnè apertisſimè monet, illos reges eſſe, qui ad civilem cœtum ita conſociati æquis legibus vitam traducunt? Auguſtum hoc ſanctumque concordiæ ſimulacrum eâ eſt inſignitum figurâ, quæ omnium eſt pulcherrima, & propria corporum cœleſtium. Inde intelligimus, hujusmodi civitatum conjunctionem felicitate proximè ad cœleſtem accedere. Hæc civitas triumphali coronâ, qualis punicum ornat, digna.

Conſtantiæ exempla & patientiæ.

Sunt virtutes quædam, huic tempori atque miſero ſeculo neceſſariæ; patientia & conſtantia.

Patientia adverſa quævis æquo ferre nos docet animo.

Constantia perſiſtere in incepto jubet propoſito, nec ullâ ratione tranſverſum moveri ab inſtituto bono unguem.

Crocus.

Constantiæ & patientiæ planè memorandum exemplum *Crocus* nobis exhibet, planta delicatisſima; ſed ferax adverſi, ſed conſtantisſima. Hanc *botanici* docent, priusquam in florem ſe exerat, conculcatam nonnihil & pedibus attritam, non modò non marceſcere; ſed pulchrius etiam poſtea renaſci, feliciusque germinare.

Φιλεῖ δὲ, ſcribit Ereſius lib. 6. hiſt. plantarum cap. 6. ὁ κρόκος πατεῖσθαι· καὶ γίνεται κάλλιω καταστρεβομένης κάτω τῆς ῥίζης. διὸ καὶ παρὰ τὰς ὁδοὺς, καὶ ἐν τοῖς κρηνοῖς κάλλιστος. Gaudet calcari crocus: & melior ita evadit, radice attritâ pede inferius. Ideò juxta ſemitas fonteſque pulcherrimus exit. Trahat hoc in exemplum quilibet noſtrum; vel è vita exeat: Neſcit vivere, qui pati neſcit. Hanc hujus plantulæ virtutem, qui ſibi propriam fecerit, ille demum fortis viri nomen merebitur.

In communi vitâ nemo noſtrum maximi non facit virtutes illas, quas, cùm in convictu & amicis congreſſibus animum inſtar fulgentiſſimæ ornent gemmæ, ὁμιλητικὰς appellamus. Inter illas nulla ſit majoris, quàm VERITAS & CANDOR, virtutes oppoſitæ mendacio & ſimulationi. Hujus quoque videmus in hortis ſimulacrum: Hoc malus Perſica eſt. In hâc illud peculiare notamus, quod folia quidem obtineat ad linguæ figuram facta; fructus verò æmulos cordis. His commendatur concordia cordis & oris.

Imperat hac nobis nullo liveſcere fuco,
nunquam falſa loqui, nunquam promiſſa mentiri,
inviſos odiſſe palàm, non virus in alto
condere, non latam ſpeciem prætendere fraudi;
ſed certum mentique parem componere vultum.

Concluſio ad auditores. Hæc ſunt, quæ brevi ſermone de botanicæ utilitate præfàri volui.

Veſtrum jam erit, auditores φιλοβοτανικοὶ, ad vos enim jam mea ſe convertit oratio, me in hoc horto ſpatiantem & herbarum virtutes explanantem, ſi vobis ſalus veſtra, ſi vobis ægrotorum veſtrorum valetudo cordi eſt, preſſo pede ſequi. Excolite botanicam! en vobis porrigit cornu copiæ: fructus exinde ad vos redibit uberrimus: Deo tribuetis honorem debitum, animam à variis curis ſublevabitis. Ad pleniorem cognitionem vos ea manu ducet. Alexander Philippi filius devicto in Arbellis Dario à ſatrapis ſuis ſciſcitatus compendium, quo ex Perſiâ in Ægyptum iretur tutò: mercator quidam Sidonius nomine reſpondit: ſi quis montana hæc ſuperabit, transgredietur autem triduô, confeſtim in Ægypto erit. Si quis literarum ſtudioſus philoſophiæ cognitione imbutus, in eâ quæ occurrunt, difficultatibus ingenii acumine ſuperatis, ex me quærat compendioſam viam, quâ ad artem medicam iretur tutò? digito ipſi ſemitam herboſam & amœnam oſtenderem: Hæc te recto ad excelſum ducet tramite montem, in cujus apice theſauri medicinæ propè ſedem

dem virtutis abſconditi conſervantur. Semita hæc eſt botanica. Hanc qui colit, illi favet aurora ſtudiis amica: hanc qui veneratur, illum amat Flora, genuina Veneris ſoror: inde conjunctim favorem & amorem Floræ, Auroræ, & Veneris experiemini, ſummô cum veſtro emolumento & voluptate. Hæ conjunctim vobis impetrabunt ab Apolline lauream doctoralem, & felicitatem practicam. Laurea doctoralis vobis honorabilior erit, quàm Imperatoribus triumphalis: hæc enim ſudore militum parta, illa vobis ſolis propria, & veſtris laboribus acquiſita. Felicitas practica eſt vera χρυσοποιΐα, hæc vos non ſinet neque in paupertate vivere, nec indigentes mori. Hæc vos Principibus reddet charos, & apud omnes amorem & gratiam autoritati junctam comparabit.

Togas componite, gratioſum ex ore meo Floræ patulis haurite præceptum auribus, & cupidis idem in animos immittite deſideriis.

I' ayme les fleurs, comme mes fils.
Et les fleurs m' aiment comme ſa maire.
Et je veux, que touts les aiment.
Et qui ne les ayme pas, je ne l' ayme auſſi.
Amo flores ut meos liberos.
Et illi me amant ut ſuam matrem.
Et ego volo, ut eos omnes ament.
Et qui illos non amat, neque ego illum amo.

Amate flores, quia pulchri ſunt: amate flores, quia perfecti ſunt. Tam pulchri ſunt, quàm ille, à quo facti ſunt, tam perfecti ſunt, quàm ille, à quo producti ſunt. Miramini hoc, quia illum non videtis, ſed per eos, quos miramini, amate quem non videtis. Religionis ſumma eſt, imitari quem colimus. Nulla gens tam inſueta eſt, quæ non, etiamſi ignoret, qualem habere Deum deceat, tamen habendum, & omnibus præferendum non cenſeat. Ejus perfectio tanta, ut ſi omnes res ſublunares calami eſſent ſcriptorii, ſi omnes aquarum guttæ eſſent atramentum, ſi cœli omnes eſſent libri, ne unica quidem perfectio dignè

poſſet deſcribi. Plantarum perfectio, florum pulchritudo eſt dependens. Hujus in mediis tranquillitatibus nobiſſimus conſcii, & mediocria ſectemur.

Gratiarum actio.

> *Tu qui perpetuâ mundum ratione gubernas,*
> *terrarum cœlique ſator, qui cuncta ſuperno*
> *ducis ab exemplo, ſimilique ab imagine formas,*

jubе, ut felici noſtri decurrant labores tramite. Debentur tibi victimæ labiorum, quod in hoc turbulento omnium rerum ſtatu tuæ placuerit benignitati, puritatem verbi tui apud nos conſervare, & halcyonia hæc in mediis hoſtium procellis nobis ſtabilire, ut quilibet ſub ſuâ ficu latitare, ſibique & præcipuè reipublicæ inſervire potuerit. Te patrem miſericordiarum per filium mediatorem ſupplicibus invoco gemitibus : conſerva impoſterum lucem verbi tui inter nos, averte omnes clandeſtinas machinationes hoſtium à cervicibus noſtris.

Conſerva Sereniſſimos & Celſiſſimos Principes, Duces Saxoniæ &c. Dominos noſtros clementiſſimos : det Deus illis de rore cœli: maledictus ſit, qui illis maledixerit, benedictus, qui benedixerit.

Cinge patriam hanc & Academiam noſtram cuſtodiâ angelorum tuorum. Benedic conatibus diſcentium & docentium, conſerva urbem noſtram, quæ nobis tam grata præbet hoſpitia. Arce à noſtris turbine citatos imbres oris : procul abſint pernicioſi cœleſtium afflatus ignium : exulent glomeratæ fœdâ tempeſtate grandines: & mille aliæ Floræ infeſtæ calamitates.

Gratias etiam ago ſubmiſſas Magnifico Domino Rectori, Illuſtri Dn. Capitaneo, Academiæ patribus omnibus & ſingulis, non ſolùm pro præſentiâ magnificâ, verùm etiam pro conſilio & operâ communicatâ, in extructione horti medici. In celebratiſſimis Academiis ſumtibus Principum & rerumpublicarum horti extruuntur publici. In Jenenſi adhuc deerat, qui eam ornaret. CRINA Maſſilienſis medicus ſuis impenſis patriæ muros extruxit, æter-

nâ

nâ nominis gloriâ, quam nunquam grata conticeſcet poſteritas.

Æternâ memoriâ digni Sereniſſimi PRINCIPES NOSTRI, quod non obſtante hoc communi metu & calamitate, de medicæ Facultatis incremento ſoliciti, non dedignati fuerint novas impenſas deſtinare ad horti medici fundationem. Grata ebuccinabit poſteritas munificentiæ & liberalitatis hujus incrementa.

Gratias etiam officioſas ago & habeo pro acceſſu honorifico auditoribus lectiſſimis omnium ordinum, quod actum hunc ſuâ præſentiâ cohoneſtare, illuſtrare, eoque benevolentiam ſuam erga ordinem medicorum declarare voluerint. Agnoſco amorem & benevolentiam grato animo, daturus operam, ut emergente occaſione eandem demereri ac compenſare valeam.

CAPUT IV

hortorum culturam piæ devotionis ſuſcitabulum botanicæ ſtudioſis commendat, eosque ad plantarum demonſtrationem perhumaniter invitat.

HOrtorum cultura, præterquam quòd jucunda & amabilis, curarum & moleſtiarum tutum aſylum, ad vitæ ſuſtentationem & ſanitatis conſervationem convenientiſſimum præſidium ab omni antiquitate fuit habita: ſimul etiam animos noſtros erigit ad piam devotionem, reſuſcitat in nobis flores candidiſſimos, odoratiſſimos cogitationum ſanctarum; producitque folia virentia ſuſpiriorum utilium, ad religioſam ſupremi Numinis venerationem. *Hortorum contemplatio piæ devotionis ſuſcitabulum.*

Divina majeſtas, antequam Sol ambiret orbem, & Luna noctis diſcrimina poneret, condidit *hortum* in Eden ad Orientem, omnis lætitiæ & voluptatis promptuarium, optimâ temperie cœli, aëre ſubtiliſſimo & puriſſimo, plan- *Paradiſi amœnitas.*

tis ſemper virentibus ſuaviſſimumque odorem ſpirantibus plenum: nulla ibi immodica ventorum vis, nulla tempeſtatum procella, nullus hyemis horror, non nimia veris humiditas, non torrens æſtatis ardor, non moleſta & noxia autumni ſiccitas; ſed temperata & pacifica omnium temporum inter ſe conſonantia, ita, ut quod in quâque anni tempeſtate optimum & jucundiſſimum, id quodlibet in ſe haberet, veris amœnitatem, ubertatem æſtatis, autumni hilaritatem, hyemis otium & quietem: ejus terra pinguis erat & mollis omnium bonorum fertilis. Hanc beatæ vitæ ſedem, primævo noſtro parenti ADAMO pro domicilio elegit, in eoque uberrima ſui erga illum amoris indicia expoſuit. Ille agnovit in his beneficiis liberaliſſimam Dei manum omnia largientem, clariſſimèque patentem, & ſeſe oſtendentem paternum & puriſſimum affectum.

Arbor vitæ. *Arbor vitæ*, quæ à nonnullis noſtra cenſetur ficus Indica, ſpatioſiſſimis expanſa brachiis, ſicut plena graves antennæ carbaſa tendunt, cœlum cacumine ſummo contingebat, deque vertice divini nectaris hauſtum, cœleſtis auræ ſpiritum, deferebat in ramos. Dulci rore gravia manabant undique folia. Animo hominis in æternum gratisſimis vitæ muneribus conſervando efficacisſima erat, omniumque cæterarum arborum principatum & regnum tenebat. Condita erat, ut cum ſuâ conjuge protoplaſtes ex ejus fructu veſcens, ſtabili firmâque corporis uteretur ſanitate, & ſine ullâ infirmitate vel virium detrimento, perpetuò in ſummo vigore viveret.

Adami ſpeculationes. *Terra* dorſum omnis generis animalium gregibus & frugum ſegete tectum, animum illius ſupra modum exhilarabat. In ianthino violaceo hyacintho admirabatur æmulas uvas: in albo æmulas margaritas: in lilio extollebat nitorem incomparabilem, in roſâ commendabat æthéream auram. In ſpecioſiſſimæ coronæ imperialis archithyrſo extollebat varium, ſimplicem, duplicem, vel triplicem aureorum florum ordinem. Inter διανθία, ἢ δὶς καθ' ἐνιαυτὸν

αυτὸν

αὐτὸν ἀνθῶντα φυτὰ commendabat aſphodelum, primò florentem juxta medium ſcapum, in cacumine noviſſimè, ita ut *ſingulo anno bis quaſi florere videatur*.

Ad intuitum roſæ Sinenſis nunc dictæ ſtabat attonitus. Videbat roſam ſpecioſam folioſam, folioſiorem aliam, pleniſſimo ſingulam ornatam flore, æſtuante deſiderio voluptatibus intuentium ſerviendi inſerviendi. Novitate miraculi percellit oculos, dum in primis infantiæ incunabulis lacteo nutritio è terrâ matre attracto ſucco albeſcit, adoleſcens verò ſenſim, liberaliori inebriata alimento rubeſcit. Imò reciſus ramus vaſculo aquâ pleno exceptus, eodem modo calorem mutat. *Roſa Sinenſis.*

Aliò vertens faciem, videbat hunc florem è calice, illum è vagina, illum è gemma protuberare: lætabatur hunc purpuram, illum flammam, illum nivem, illum aurum, illum ſcarlatum præ ſe ferre. Non ſine animi commotione expendebat, naturam quandoque jocari, interdum luxuriare, feriari aliquando, ſecum colludere, & cum arte, quam ſui imitatricem experitur, concertationes inire, victoriamque ambire. Obſtupeſcebat ad tot colores, quot flores; & tot flores, quot colores; & tot flores, quot numero comprehendere non eſſet facile; & tot colores, quot artifex penicillo æmulari, imitari neutiquam poſſet.

Inter hæc oculorum oblectamenta meditationibus ſe recreabat ſacris, circa conditoris ſapientiam, quâ mundi ſtructuram invenit, potentiam, quâ condidit, prudentiam, quâ, ne omnia collabaſcerent, conſervavit. Intuitus terram ſuis libratam ponderibus, mirabatur, centrum non relinquere, cœlum tantis ſiderum compactum molibus non corruere. De Meſſiâ auditas promiſſiones animo volvebat & fauſtos rerum revolvebat eventus, ſine metu & motu omnia conditoris committens arbitratui. *Sacra Adami meditationes.*

Hâc beatitudine etiam frui potuiſſet ad longa ſecula, niſi ſequior, debilior ſexus, fœminâ è latere mariti exſuſcitata, de vetitâ comediſſet arbore, gratiâque turpiter excidiſſet æternùm duraturâ. Cùm

Hortorum conſideratio.

Cùm animus devotus hîc cogitationum alas expandit, altumque tranat æthera, pedem firmans, veſtigia divino clementiæ firmo impreſſa talo hîc deprendit patentiſſima.

Doctrina plena præbet axiomata.

In *horto* Filius Dei θρόμβους ſanguineos ſudavit propter juſtitiam noſtram. In horto mulier labitur, in horto Chriſtus proditur. In horto rea damnatur, in horto damnata liberatur. In horto miſera maledictionis fulmine dejicitur, in horto dejecta erigitur. Adnunciatur mors per mulierem in horto: in horto per mulierem vitam ſurgens proclamatur. Apparuit Deus iratus in horto primùm mulieri poſt lapſum, & poſt reſurrectionem mulieri primus in horto placatus Deus adſtitit. Quæ prima culpam in horto in nos transfuderat, prima in horto transfudit & gratiam. In horto Deus ſanavit plagam juſtitiæ oleo miſericordiæ. In horto mater viventium infudit vinum, quod acre eſt & purgat. In horto ſoſpitator noſter infudit oleum, quod glutinat & ſanat.

Similes contemplationes nobis ſuggerit hortorum inſpectio, homine ſincero dignas.

Extruamus & nos hortos non ad ſuperbiam, quales fuerunt penſiles Semiramidis, non ad vanum idolorum cultum, quales fuerunt Iſraëlitarum, non ad luxum, in quibus erubeſcat Suſanna.

Contemplemur ibi ceu in terſo ſpeculo, *hominem eſſe ſimilem flori*, omnem carnem eſſe fœnum, & omnem gloriam ejus ſicut florem agri. Ut floſculus dum naſcitur, conſeneſcit, ſic nos naſcentes morimur, finisque ab origine pendet. Homo eſt quaſi folium, quod ab arbore vitæ recedit, vento tentationum rapitur, & ſuorum peccatorum pondere ad inferna trahitur.

Plantarum exemplo moniti, vitam noſtram coformemus ad virtutis ſtudia & morum ſinceritatem.

Cum elegantem multiplici herbarum & florum diverſitate conſpicuum, variis arborum & fruticum generibus ple-

plenum conſpicimus, oculosque huc illuc circumferimus, cogitemus in formoſiſſimo hoc decore, & pulcherrimo ſtatu hanc amœnitatem conſiſtere non poſſe, niſi ſubinde radiis ſolaribus foveantur, & modeſtis pluviis irrigentur. Ita etiam à fonte omnis bonitatis expectemus felices noſtrorum conſiliorum & actionum eventus.

Ut cupressus non fert blattas & tineas, ſed eas repellit, ita & nos prava ſodalitia fugiamus, multò minùs aures illis præbeamus. *Cupreſſus;*

Ut ſegetem nimia ſternit ubertas, & rami arborum franguntur onere fructuum, raròque ad maturitatem pervenit nimia & nunquam intermiſſa fœcunditas, ita etiam cogitemus ſecurius eſſe magna contemnere & mediocria ſectari. *Segetum ubertas.*

Arbor Morus *κατ' ἀντίφρον* appellata, reverà omnium ſapientisſima, lentè feſtinat, gemmas ſuas tardè expromit, grato ſe virore veſtit, vividamque & vegetam hoc modo acquirit ſenectam; ita & nos maturè & circumſpectè noſtras actiones ſine præcipitantiâ inſtituere debemus. Ἡ δὲ προπέτεια πολλοῖς ἐστὶν αἰτία κακῶν. *Multis malorum cauſa eſt præcipitantia.* *Morus,*

Flores acu picti licet elegantes, nullum tamen odorem fundunt, ſed ii ſoli, qui ex penitiſſimis terræ viſceribus emergunt, & vivi rorem cœli excipiunt: ſic opera noſtra charitatis cœleſti irrigentur numine, ut debitam redoleant frangrantiam. *Flores.*

Simus digni Chriſto vitæ palmites, ſimus *vites*, quæ ſuaviſſimum liquorem fundunt. Non ſimus ſentibus aculeatis ſimiles, & ſpinæ, quæ pungunt animos germinantium eas punctionibus amariſſimis timoris & ſollicitudinis: deinde pungunt famam, corpora & animos proximorum, aliorumque glorioſum nomen opinionibus falſis infamant & vulnerant læſione gravisſimâ & ſæpè immedicabili. *Caprificum* vanæ ambitionis in nobis amputemus. *Vites;*

Ut vites & ulmus mutuas tradunt operas; ita & noſtræ opis indigos ſublevemus, & ad uſum proximi confe- *Vitis & ulmus.*

ramus, ut numeremur in nomine, ſed uno intellectû unâ animâ jungamur in corporibus.

Flos Solis. Plantam admiratione dignam *Gimſole* adpellatam videmus ſuperiora & Solem ſemper adſpicere, & ad ejus radios ſe plurimum pandere. Admonemur ab eâdem, ad verum datorem & largitorem omnium bonorum ἐπουρανίων continuè oculos mentis eſſe attollendos, nec terrenis, caducis & voluptuariis bonis eſſe inhiandum. Non inferiora ſequamur: oſtendamus nos eſſe cœleſtes plantas, quibus hortorum conditor os ſublime dedit, cœlumque tueri juſſit, & erectos ad ſidera tollere vultus. E cœlis lux: eò intueamur: dum Sol juſtitiæ nos reſpicit, erigamur. *τ' ἀνώτερα καλλίω.* Animum noſtrum crebrò alloquamur dulciſſimo ſermone: θυμὲ βλέψον ἄνω, χθονίων δ' ἐπιλήθεο πάντων. *Anima reſpice ſurſum, & terrenorum obliviſcere omnium.* Sumus plantæ inverſæ, langueſcimus Sole latente: radicem ergò ſurſum tollamus, ut cœleſti nectare irrigetur, alibilisque æternæ gloriæ ſuccus in omnibus membris cœleſtium deſideriorum rorem ſpargat, terrenarumque concupiſcentiarum ſegetem ſuffocet.

Olea. OLEA ramis vetuſtioribus amputatis lætius novos protrudit ſurculos. Adnitamur & nos, ut vitia ex animis noſtris aboleamus, fructusque virtutis multò præſtantiores provenire queant.

Ros Solis. RORELLA parvula & elegans plantula, æſtate, ardentiſſimis radiis expoſita, aridiſſimis temporibus, ſub ferventiſſimo Solis æſtu, roſcido humore madens, guttulasque pellucidas in tenerâ oſtendens lanugine, virtutis imago ſit nobis. In ſummis æſtibus calamitatum & afflictionum, nunquam flacceſcamus & ſuccumbamus, ſed contra turbas & vitia de divinis caſtris auxilium petamus ex ſacratisſimis verbi fontibus vividum ſemper ac roſcidum ſuccum, qui nos ſubinde recreet, alat, conſtanter hauriamus; qui alioquin nimiâ humanarum rerum ac caducarum cupiditate diſſipatus ac conſumtus, perpetuum marcorem ac tandem pernicioſum interitum producit.

LAU-

Laurus à fulmine tuta, monet animos noſtros debere eſſe immunes à vitiis, à rubigine inſcitiæ & ærugine temeritatis. *Laurus.*

Quercus arborum prima, diu durabilis, fortitudinem & conſtantiam animi nobis commendat, quibus contra ſenſuum aberrationes & illecebrarum fortuitarum inſidias nos munire debeamus. *Quercus.*

Eſt in fabulis, plantam quandam eſſe, quæ cum inciditur, germinat, quæ cum ferro certat, morte vivit, inciſione naſcitur, & conſumtione augetur. Exemplum hoc noſtros informet mores. In perturbationibus conſequamur claritatem, virtutis materia nobis ſit moleſtia, circumdati calamitatibus fulgentiores, ut aurum in fornace, ſplendeamus & radios noſtræ puritatis hinc ſpargamus & inde. Firmiter ab injuriis dum cædimur, quaſi incus ſtemus. Generoſi eſt athletæ, cædi & vincere. *Singularis fabuloſa planta.*

Corolla ex triplici ramo lauri, quercûs & oleæ cuidam ſacræ aræ impoſita conſecrataque nos animet & moneat, ut harum arborum naturam imitemur, & ſecundùm myſticum earum ſenſum vitam noſtram univerſam pietati conſecremus & integritati. In lauro ſpectemus ſtudium prudentiæ; in quercu diu durabilem fortitudinem & conſtantiam: in olea pacis amorem. *Corolla.*

In omnibus rebus benè agendis & rectè adminiſtrandis in vitio nimiam eſſe vehementiam & auſteritatem, contrà facilitatem modum excedentem non parum nocere, mediocritatem verò omne punctum mereri in benevolentiâ & æquanimitate, oſtendit arboris ramus, qui paulatim incurvatus obſequitur, vi autem attractus rumpitur. Omnis ſeveritas aſſiduitate amittit gratiam. *Ramus arboris flexilis.*

Frumentorum & leguminum ſemina & grana terræ concredita, certo tempore renaſcentia & multiplices fructus producentia, repræſentant noſtra corpora mortua terreſtri ſepulturæ deſtinata, in extremo decretorio die reſurrectura. Seminatur corpus in corruptione, & ſurget in incorruptione, ſemen in ſulcum pinguis agri projectum, *Frumentum.*

Dei nutu, elementorum miniſterio veſtitum reſurgit, multa ſecum incrementa habens humanæ utilitatis: ita & mortui reſurgent meliore redditâ ſubſtantiâ. Moriamur ſecuri, ſcientes nos hâc morte renaſci: ſeceſſus ex hoc ærumnarum gurguſtio non mors appellari, ſed nova vita laudari meretur. Cœlica virtus nobis ſuperſtitem, poſt funus, alterius vitæ ſpem fecit certam. Illa dabit nobis ſpiritum, ut vivamus, illa largietur nervos, ut ſentiamus, illa ſuccreſcere jubebit carnem, cutimque circumdabit, ut novo àmictu claræ lucis circumfuſi gaudiis fruamur nunquam ceſſaturis. Ibi quod hîc habemus in deſiderio, habebimus in uſufructu: quod hîc habemus in expectatione, ibi habebimus in exultatione: quod hîc habemus in ſpe, ibi habebimus in re: hîc ſumus in motu, ibi erimus in metâ: hîc habemus civitatem fugaciter tranſeuntem, ibi poſſidebimus patriam conſtanter permanentem: ibi ſacroſanctæ TRINITATIS HERBA oculis noſtris occurret, non in umbrâ, non in naturâ, ſed ſicut eſt, angelicasque inter cohortes Deitatis viſioni aderimus perpetuo. Ibi flos NOSTRI SANGUINIS, qui nos mundat ab omni peccatorum labe, ver aget perpetuum: ibi LYSIMACHIA odiorum & litium ſemina ex cordibus noſtris extirpabit; ibi AMARANTUS immarceſcibilem juventutis vigorem, AGERATUM conſtantem ætatis florem ſervabit: ECHIUM AMORIS concordiæ vinculo voluntates noſtras combinabit; ibi GRATIA DEI nos expiabit, ibi nullæ paratæ inſidiæ, deleteria, NAPELLUS, ACONITUM, venenatas qualitates amittent. Ibi AMBROSIA conſpectus Dei ſaturi, & NECTARE æternæ beatitudinis ebrii in æternum vivemus.

Concluſio. Ex hisce cùm ſatis clarè eluceſcat, hortorum culturam, præter uſum medicum, excitare in nobis admirationem ſapientiæ divinæ, animosque ad amorem Dei inſtigare, operæ pretium me facturum judicavi, ſi vel hoc nomine eam commendarem, futuro labori faſtigium ſplendidum erecturus. Decrevi enim hac æſtate, in amœna vireta *Sereniſſimorum & Celſiſſimorum* PRINCIPUM, DUCUM

SAXONIÆ, JULIÆ, CLIVIÆ, MONTIUM, LANDGRAVIORUM THURINGIÆ &c. Dominorum noſtrorum clementiſſimorum, quæ in arce aulæ Vinarienſis & Luzendorfenſis, ut & horto medico excoluntur, ceu ad gazophylacium & myrothecium ingentium theſaurorum vos deducere. Contemplabimur ibi *Oleas, Terebinthos, Oleaſtros, Myrtos, Azadarach, Paliuros, Geniſtas Hiſpanicas, Tragacanthas, Siringas, Amygdalas, Coluteas, Vitices, Jovis barbas, Laurus, Laurocerſos, Arbores vitæ, Judæ, Guajaca, Limones, Citrias, Granatas, Rhododendra, Cytiſos, Cupreſſos, Mezerea, Tamariſcos, Zyzyphos, Taxos, Caſtaneas equinas, Ficus, Ficus Indicas* admirabilis altitudinis, *Palmas marinas.* Ibi intuebimur quas hoc anno *Sereniſſimus Princeps* ERNESTUS, Dux Saxoniæ, Dominus noſter clementisſimus, Venetiis à Clariſſimo *Nicolao Contareno*, Patritio Veneto eminentisſimo, dono accepit: luxuriantem *Clematidem Virginianam purpuream, Florem paſſionis Granadillam, Sarſaparillam.* & infinita *ſemina exotica ex alto ſomno expergefacta*, gloriam Dei artificemque conditoris manum extollentia. Inter plantas ex ſemine natas excellunt *Limonium Rawolfii florentiſſimum, Gnaphalium roſeum pumilum, Lacca amplo pini conicapite, Trifolium veſicarium.* Ad has demonſtrationes, quarum initium fiet in horto medico, die ſecundo Junii, frequentes compareamus.

At Tu, ſumme hortorum conditor, cœleſtis agricola, frugum ſator, adſis Zephyro favente: jube, ut anima noſtra ſit hortulus cœleſtis beneplaciti tui. Non inveniantur in eâ mundanæ gloriæ ſpinæ, quæ affligunt nos punctione laboris in acquirendo, timoris in poſſidendo, & doloris in perdendo. *Votum.*

CAPUT V

ad auſcultationem orationis ſolemnis introductoria invitat.

ADmirabilis Galenus graviſſimâ ſententiâ hortatur amicos ſuos *1. de compoſit. medicamentorum per genera capite* *Aurea Galeni ſententia.*

pite 1. ut omnis ſtirpium materiæ, animalium, mineralium, quæ ad medicinæ uſum ducimus, cognitionem ſibi comparent, diſcant diſcernere exquiſita à nothis, & in eorum facultatibus & viribus ſe exerceant.

INSINUARE voluit, magnam eſſe cognitionis ſimplicium utilitatem, eamque conſiſtere non ſolùm in facultatum & virium, quæ primaria eſt, verùm etiam externæ formæ dignotione, ut quæ viam ſternit ad facultatum explorationem.

Cognitio facultatum, COGNITIO FACULTATUM neceſſaria eſt ad artificioſam medicamentorum compoſitionem, & dextrum eorundem uſum, ſine quâ nemo cognoſcere poteſt, ex quo ordine ejusdem generis medicamentorum compoſitum ſit, num ex molliſſimo, vehementiſſimo, intermedio, *teſtibus Galeno 1. de ſimplicium medicamentorum facultatibus, capite 1. 7. de compoſitione medicamentorum ſecundum loca c. 1. Oribaſio 15. collect. c. 1.*

formæ. COGNITIO FORMAE externæ ſimiliter neceſſaria eſt, ut meliùs à ſe invicem dignoſci queant. Nam, ut ridiculum foret, *teſte multâ eruditione præſtante & rerum peritiâ claro medico Leonharto Fuchſio libro 1. inſtitutionum medicarum ſect. 1. cap. 8.* fabrum lignarium ſerram & aſciam, ſutorem, ſubulam, ſartorem forficem non noviſſe; ſic etiam riſu dignus medicus, qui ejus, quam profitetur, artis inſtrumenta, quibus mediantibus in nobiliſſimo ſubjecto ſanitatem abſentem revocare, præſentem conſervare debet, non ſatis perſpecta habet.

Quamvis autem ſimplicium collectio, & conſervatio ad pharmacopœos pertinere videatur, oportet tamen etiam medicum ejus notitiam habere, ſi apud artis miniſtros autoritatem ſuam tueri, & in medicamentorum præſcriptione ritè progredi velit. Cum enim omnis morborum curatio, qui ultimus eſt artis finis, in duobus conſiſtat, METHODO MEDENDI CURATIVA, ET REMEDIORUM INVENTIONE, fruſtra ſanè ad curandum morbum acceſſurum conſtat, cui præſidiorum materia eſt ignota.

Specialis cognitio neceſſaria eſt, Neque verò generalis illa notitia ſufficit, quâ pœoniam

[...]niam capiti, euphraſiam oculis, ſcorzoneram cordi, ageratum hepati, aſplenum lieni, mentham ventriculo, meliſſam utero prodeſſe; aut quâ riwand Tſini bilem, agaricum pituitam, ſenam melancholiam, ſoldanellam aquam ducere ex vulgatiſſimis medicorum ſcriptis conſtat, ſed ocularis hîc quoque ſuas partes obtinet inſpectio, quæ dici non poteſt, quantum futuro medico in præſcribendis medicamentorum formulis adferat adjumenti. Sæpè enim, ubi medicamentum aliquod præſcribendum eſt, prodeſt noviſſe, quo externo habitu, quâ conſiſtentiâ ſit medicamentum, quod prælibare animus eſt, ut ſciamus, utrum ſolidum & in ſubſtantiâ dandum ſit, an verò in liquore ſolvendum, infundendum, &c. ut ſcias, quo ſapore ſit, ſitne inſipidum, an verò guſtum afficiat; utrum palato gratum ſit, an verò inacceptum linguæ, ne propoſitis ægroto illis, quæ lingua reſpuit, curationem reddas injucundam.

Cognoſci hæc non poſſunt, niſi, quod præſcribendum eſt, oculi viderint, lingua guſtârit: adeò ut grata ægro remediorum formula præſcribi non poſſit, niſi exactam habeat medicus ſimplicium medicamentorum, ex quibus concinnatur præſcriptio, notitiam: niſi diligens inſtitutum ſit in re præſenti guſtu, viſu, tactu medicamentorum examen. Eo neglecto facilis eſt lapſus, nihilque hîc eſt pronius, quàm errare, quod ſæpè etiam exercitatiſſimis contigiſſe eſt obſervatum. *Cognitio hac nititur fide ſenſuum.*

Quò verò fœdior eſt in hiſce error, eò majori induſtriâ annitendum eſt, ne quid nos in medicamentorum hiſtoriâ fugiat, ſedulòque omnia ſub examen revocanda. Neceſſaria eſt hæc ocularis inſpectio medicis, qui in publicis officinis reipublicæ ſaluti præpoſiti de medicamentis judicium ferre debent.

Hæc cum ita ſeſe habeant, non exiſtimo me magis utilitati publicæ inſervire poſſe, quàm ſi ſimplicium medicamentorum explicationem tradam. Horum vaſtiſſimam ſilvam licet multi hactenus, tum veterum, tum recentiorum ſic excoluerint, ut latiſſima floridiſſimaque jam prata

eni-

Digitized by Google

eniteant, reliquiſſe tamen adhuc videntur, quod novâ culturâ nitidius reddi queat.

Inſtituti ratio. Exordiar à vegetabilibus, & DEO ſecundante, in ordinariis lectionibus, quas die Jovis horâ primâ inchoabo, hâc æſtate enarrabo plantarum, fruticum, ſuffruticum & arborum officinalium hiſtoriam, earum nomenclaturam, formam, locum, temperamentum, vires longâ obſervandi conſuetudine exploratas, & uſum internum externumque ſuccinctâ ſermonis ſerie comprehenſurus, eâque docendi ratione demonſtraturus, quæ accommodata erit ad captum & faciliorem intellectum: ſuperflua ἀπροσδιόνυσα, ad uſum medicum parùm facientia reſcindam: ut magis fructuoſa, quàm laborioſa, magisque perſpicua, quàm prolixa proponam, operam dabo.

Hi mei botanici labores, ut vobis magis curæ cordique fient, & ne illotis, quod dicitur, manibus in abditos hos naturæ receſſus nos penetremus, ex more & conſtitutione almæ hujus Academiæ, præmittam die Mercurii horâ IX matutinâ orationem de cognitionis botanicæ antiquitate, nobilitate, utilitate & jucunditate. Ad hujus benevolam auſcultationem Magnificum RECTOREM, & proceres Academicos eâ, quâ eſt reverentiâ, perhumaniter invito, ſimulque fidem facio, illud obſequium ſummi honoris & favoris loco ab inclytâ facultate medicâ habitum iri.

CAPUT VI

hominem ad agendum & contemplandum natum, & utrum altero præſtantius, explicat, ſtudioſosque ad ſimplicium vegetabilium, mineralium & animalium, ad uſum medicum qua expetuntur, invitat.

Ho-

HOminem τολμηρότατον τῆς φύσεως ἄγαλμα, *audax illud naturæ miraculum*, tanquam ſcintillam ſacrorum in terras deſiliiſſe, autor eſt *Seneca libro de beneficiis:* ad contemplandum & agendum in lucis auras natum, omnes ſcimus. Perderet natura fruſtum ſui, ſi tam ampla, tam ſpecioſè, tam magnificè ducta ſolitudini oſtenderet. Homo eſſe deſineret, niſi benevolentiâ & humanitate radios ſuæ manſuetudinis longè latèque ſpargeret, & communem hominum juvaret utilitatem.

Inde natæ duæ philoſophiæ partes, quarum una ad *contemplationem*, quam Græci θεωρητικὴν: altera ad *actionem*, quam πρακτικὴν appellarunt. Utra alteri præferenda, vetus quæſtio eſt, jam uſque à primis ejus incunabulis multis contentionibus agitata. *Duæ partes philoſophiæ. Utra præferenda.*

Philoſophus ſapientiam prudentiâ facit ſuperiorem. SPECULATIVA dignior eſt ob nobilitatem objecti, quod eſt perpetuum, imò quaſi æternum. Phyſica verſatur circa τὰ ἐκ προσθέσεως ὄντα: mathematica circa τὰ ἐκ ἀφαιρέσεως ὄντα. PRACTICÆ SCIENTIÆ verſantur circa τὰ ἀνθρώπινα, in horas mutabilia, variis adfectuum turbinibus expoſita. *Theoretica* ceu Jovialis aquila animum à caducarum rerum humilitate elevat, ut evolare atque expandere ſe expeditiſſimè ad altitudinem rerum cœleſtium & æternarum poſſit. Demonſtratio hujus ſemper adſtat lateri. *Prudentia* ad actionem refertur, omnis actio ad finem neceſſariò dirigitur. Et ita prudentia rebus agendis famulatur: cognitio & rerum exacta contemplatio per ſe ipſa expetitur, neque ullam cuiquam ſervit ſervitutem. *Philoſophus ſapientiam præfert*

At *Socrates* Platonis magiſter hoc tanquam adagio utens: *Quæ ſupra nos, nihil ad nos:* philoſophiam à rebus occultis, & in naturæ ſinu latentibus ad vitæ communis inſtitutionem, moresque ritè formandos traducebat, de virtutibus ac vitiis, bonis & malis frequentius diſputabat, *ut libro de dictis & factis Socratis Xenophon docet*, uno Homerico verſu totius philoſophiæ ſummam contineri dictitans: *Socrates prudentiam & adminiſtrationem reipublicæ*

ὅττι τοὶ ἐν μεγάροισι κακόν τ' ἀγαθόν τε τέτυκται,
Scire quod in domibus pravi rective geratur.

Et quid præclarius quàm affectus vincere, vitia fugere, virtutem amplecti, honeſtè vivere, juſta agere, non voluptatibus indulgere, non avaritiæ, non ambitioni locum dare, non denique aliud quicquam committere, quod legibus, quod rectæ rationi, quod rei tam publicæ quàm privatæ noxium atque inimicum?

Alibi tamen ſuam Socrates ſententiam mitigavit laudabili moderatione, & non hanc ſimpliciter, ſed præcipuè eam, quæ in eis & ſummi boni attributis contemplandis & declarandis occupata eſt, præferendam eſſe dixit; imò *lib. de republicâ* ſummi boni diſciplinam ſummum eſſe docet exemplar, ad cujus normam & interior animi noſtri reſpublica, & exterior regantur. Prætulit ergo prudentiam Socrates, primasque partes reipublicæ adminiſtrandæ adſignavit, ſed eâ lege, ſi divinarum rerum notitiâ ſit ſubnixa. Rerum naturalium perpetuis generationibus & corruptionibus obnoxiarum ſcientiam tanquam incertam magnâ ex parte fuit averſatus: contrâ doctrinam de eo, qui eſt *ἀθάνατος, καὶ ἀνώλεθρος, αὐτὸ τὸ ἴσον, αὐτὸ τὸ καλὸν, αὐτὸ ἕκαστον, τὸ ὂν, μονοειδὲς ὄν, καὶ οὐδέποτε οὐδαμῇ οὐδαμῶς ἀλλοίωσιν οὐδεμίαν ἐνδεχόμενον*, *ab omni exitio liber, ipſum* æquale, *ipſum* pulcrum, *ipſum* singulum revera *exiſtens*, uniforme, & nullam *mutationem* recipiens, ſtudio complexus ſummo fuit: maximique ſemper fecit rerum perpetuò ſibi ſimilium & certarum ſcientiam.

Utrumque pars conjungenda. Nos utrumque conjungere cenſemus eſſe neceſſarium: ſcire & agere. Scire in medicinâ eſt neceſſarium. Agere & efficere ferè de ejus eſſentiâ. Sapientia in medicinâ præbet facem: Prudentia preſſo pede ſequitur, adeò ut rectè nonnulli: *medicina aut eſt prudentia, aut certè non ſine prudentiâ, quæ videt omnia & circumſpicit, quæ ad ſanitatem hominis conſervandam reſtituendamque apta.*

Utrumque nos ſcopum attendemus in illis, quas præ manu habemus *ſimplicium, vegetabilium, mineralium, & anima-*

lium demonſtrationibus. Agemus de illis theoreticè & practicè, grammaticè, hiſtoricè, & medicè, omniaque diligenter perſequemur, imitati illos, qui *autore Macrobio ſaturnalium lib. 7. cap. 2.* poſtquam obierunt maria & terras, gaudent, cum de ignoto multis vel terrarum ſitu, vel ſinu maris interrogantur, libenterque reſpondent & deſcribunt modò verbis, modò radio loca: glorioſum putantes, quæ ipſi viderint, aliorum oculis objicere.

Vos modò frequentes comparete, aureſque & oculos benevolos præbete, donec bonis & optatis auſpiciis deſignatam attigerimus metam. Hoc ut ratum eſſe jubeat ſummus curarum, noſtrarum omnium diribitor, voti ſumma eſt noſtri.

CAPUT VII

hominem ad agendum & contemplandum natum: & φιλιάτρους ad vegetabilium, plantarum, fruticum & arborum, exque iis parabilium, tum Galenicorum, tum Paracelſicorum medicamentorum demonſtrationem invitat.

INdubitatâ veritate eſt fundata, & à veteribus ſapientibus recepta, conſolatione plena ſententia. *Omnia quæ ampliſſimus hujus univerſi ambitus complectitur, hominis gratiâ: hominem autem duplicem in finem conditum eſſe, partim ut ſummam primi rerum omnium conditoris ſapientiam agnoſceret atque celebraret, partim ut humanitate ſibi propriâ, manſuetudinis, clementiæ, benevolentiæ officio communem hominum juvaret utilitatem, omnibus conſtat.*

Omnia condita hominis gratia.

Homo autem ut I. ſpecularetur Dei ſapientiam. II. ut aliis prodeſſet.

Poſtquam enim primus & ſummus ille Architectus Deus magnum hoc mundi theatrum fabricaſſet, mirâ quadam elegantiâ & venuſtate undique exornatiſſimum, omnium operum ſuorum colophonem hominem eſſe voluit: imò ut apud *Platonem* eſt, mundi univerſi exemplar

Illuſtratio primi finis.

& abbreviatam effigiem ſui, ut *Epictetus* loquitur, ſuorumque operum contemplatorem: neque contemplatorem ſolùm, verùm etiam eorundem interpretem & internuncium, ut ex jugi operum Dei meditatione admirabilem & immenſam opificis agnoſceret bonitatem, ejusdemque deprædicatione apud omnes nunquam ſatis celebrandam conditoris rerum omnium gloriam amplificaret.

Illuſtratio ſecundi finis.

Non verò hoc ſolùm, ſed & aliud hominis eſt officium, quod inſinuavit *princeps Academicæ philoſophiæ*, & iisdem fere verbis *Cicero 2. de finibus*: ubi non nobis tantùm natos nos eſſe ait, ſed ortus noſtri partem patriæ, partem parentibus, partem deberi amicis tradit. Id idem *Cicero* repetit 3. *officiorum*: Hoc natura præſcribit, *inquiens*, ut homo homini, quicunque ſit, ob eam ipſam cauſam tantum quod homo ſit, conſultum velit. Hoc ipſum ipſa natura indicaſſe videtur, quæ omnibus animalibus convenientem animæ membrorumque ſtructuram conceſſit. Hoc *Galenus* declarat *libris de uſu partium*, dum non mentem tantùm atque animum divino ſatu editum, ſed manum etiam homini tribuit, ut illum quidem præſtanti rerum notitiâ excoleret, eôque & agnoſceret Deum, & ad eundem, cujus adumbratam gerit effigiem, propiùs accederet: hâc verò ad agendum promtâ, ad conficiendum opus, & juvanda hominum commoda properaret.

Hinc homini non mentem tantum, ſed & animum dedit.

Illuſtratur ex antiquitate.

Utrumque indigitavit, hiſtoriarumque monumentis conſignavit *divinus Plato in Critiâ, cum tradit*: Deos univerſum terrarum orbem ſortitos diverſas occupaſſe regiones, Minervam autem & Vulcanum eodem parente Jove natos unum occupaſſe locum. Idem inſinuavere *alii*, cum Minervæ & Vulcani imagines olim in uno eodemque templo Athenis erectas eſſe tradunt. Inventione enim hâc demonſtrare voluere induſtriam & ſagacitatem humanam haud præclarum quid efficere poſſe, niſi id, quod mentis indagine conceptum eſt, ſtatim in effectum ducatur, & animo manus admoveatur.

Ne-

Nemo quidem hominum eſt, quin ex admirabili operum divinorum adornatione agnoſcat Deum, & pro virili communem hominum juvet ſocietatem, adeòque utrumque hominis hoc exequatur officium: inter poſtrema tamen non ponendum eſſe MEDICUM, vel ex eo patet, quod ejus theoria nihil aliud ſit, quàm admirabilium Dei operum contemplatio: praxis autem vel effectio tota in juvandis hominum commodis ſit occupata. *Omnes quidem urgit hac neceſſitas.*

Utrumque ſcopum in oculis & animo habentes hisce diebus in vegetabilibus explicandis, eorum miro artificio detegendo erimus occupati, ſimul etiam de ipſorum virtutibus diſſeremus, & quomodo artifici manu ſalutaria inde parari queant remedia, oſtendemus. *Uterque ſcopus erit in oculis.*

Non ſimus deſides mundi incolæ, ſed τοῦτο πρᾶττε, HOC AGE bene expendamus.

Οὐκ αἰεὶ θέρος ἐσσεῖται· ποιεῖσθε καλιάς.
Non ſemper æſtas erit: facite nidos.

Non ſemper diſcendi occaſio: præceps ea eſt, & negligentes fugit oculos, parte anticâ capillata, poſticâ calva. Compareamus frequentes, & tum theoreticam, grammaticam & hiſtoricam, tum practicam medicam ſimplicium recenſionem & demonſtrationem unanimes expendamus.

Tu verò ſumme coſmoplaſtes, hortorum ſator inclute, adnue, utque felici auſpicio æquor hoc vaſtum tranemus, clementer concede.

CAPUT VIII

difficultatem botanici ſtudii explanat, & quomodo illa ſuperari queat labore, meditatione, amore, αὐτοψία, oſtendit.

PErmultos eſſe conſtat, qui quidem de botanico ſtudio illam animo imbibêre ſententiam, illud & amœnitate eſſe jucundum, & utilitate varium, & ut conſummatum in rerum naturalium ſcientiâ omnium, quoad fieri poteſt, *Studium plantarum amœnum.*

 ita

ita medicum πεπαιδευμένον uſitatiorum notitiâ præſtare & excellere debere; illud tamen immenſum & adeò difficile eſſe, tot ſcopulis & ſcrupulis, tot ambagibus & labyrinthis intricatum & perplexum, ut paucos in eo proficere poſſe experientia teſtetur, multique de ſcopo exoptato deſperabundi animum planè avertant, & neceſſariam illam phyſicæ & medicinæ partem multis jucunditatis & delectationum condimentis gratioſam, & utilitate quàm maximè commendabilem ſeponant.

Utrumque verum. Eſt ita omninò! Contemplatio plantarum *immenſa* eſt, ſi quis æſtimet varietatem & numerum: *difficilis*, ſi quis æſtimet τὸ ὅτι & διότι, & cognitionem tum grammaticam, tum hiſtoricam, tum medicam expendat. Omnia hæc naturæ ipſi variè ludenti & laſcivienti eloqui quàm nobis indagare facilius omninò, adeò ut unico hoc in exemplo, quanta naturæ ſit amplitudo, & quam parcè eadem loquatur nobiscum, imò, quod ea, quæ ſcimus, ſint pars minima eorum, quæ ignoramus, ſatis pateſcat.

Immenſa eſt amplitudinis & difficultatis. Placuit omninò ſummo conditori in mundanam hanc ſcenam tot plantarum producere genera, & feracisſimum terræ dorſum innumeris pingere coloribus, tum ratione ſui ipſius, ut divitias gloriæ & bonitatis ſuæ expanderet, tum ratione hominum, ut eorum voluptati ſuccurreret & neceſſitati. Difficiles etiam locavit aditus. Ut VIRTUS habitat in rupibus acceſſu difficilibus, nec in amplexus venit niſi illius, cujus animum mordax penetraverit ſudor, & ad ſummum cordis proceſſerit apicem; ita & BOTANICA.

Conſolatio. Proptereà tamen nemo deſperet: amplitudo hæc neminem terreat. Cui ad ſumma contendere non licet, ille in mediis ſubſiſtat ſubſelliis. Qui omnium plantarum notitiam acquirere, & animo complecti nequit, ille potisſimarum, quibus frequenter utimur, cognitioni invigilet, æquâ expendens lance *ſummi philoſophi 2. de cælo cap. 12. t. 60. ſententiam, quâ in rebus dubiis temeritate rejectâ προθυμίαν promtitudinem* illam veniâ magis quàm reprehenſione dignam judicat, εἴ τις διὰ τὸ τῆς φιλοσοφίας διψῆν καὶ μικρὰς ἀπο-

ἀπορίας ἀγαπᾷ, περὶ ὧν τὰς μεγίστας ἔχει ἀπορίας. *Si quis philoſophiæ cupidus, & illius captus quaſi ſiti etiam modicas facultates & copiolas doctrinæ amet, in his, quæ maximorum dubiorum pleniſſima ſunt.*

Galenus *locis ſæpius citatis* & præcipuè I. περὶ τῶν ἀντιδότων *de antidotis capite 15.* Ἔμπειρον εἶναι, συμβουλεύει ἰατρὸν, εἰ οἷόν τε, *peritum medicum eſſe conſulit, ſi poſſibile eſt,* πάντων φυτῶν, *omnium plantarum:* εἰ δὲ μὴ, τῶν πλείστων, καὶ ὧν ἡ χρεία πολλὴ, *ſi verò omnium peritiam acquirere nequit, plurimarum, & illarum ſolùm, quibus utimur frequenter.*

Sententia Galeni.

Hisce ex verbis colligere nobis volupe eſt, duplicem eſſe plantarum cognitionem, earum quibus utimur, alteram quibus non opus habemus ad uſum medicum. *Prior* cognitio eſt OFFICINALIS, & hæc neceſſaria eſt, nec adeò difficilis, levique negotio comprehendi poteſt. *Altera* eſt VOLUPTUARIA, amœnitatibus ſtudiorum noſtrorum inſervit, & non niſi longâ peregrinatione, aut ſeminibus exteris ex regionibus aſportatis comparari & confirmari poteſt.

Duplex cognitio plantarum.

Cui ergo integrum haud eſt omnium ſcientiam acquirere, ille uſualium quarum numerus ter centeſimum non ſuperat, curam ſolùm gerat, nec deſiderato de ſcopo deſperet.

Nos etiam de uſualibus potiſſimum erimus ſolliciti, ſuperaturi, quæ in earum doctrinâ occurrent difficultates, JUGI LABORE, MEDITATIONE, AMORE, CREBRA INSPECTIONE. Hi erunt ſcalæ gradus, quibus ad ſummum illius montis apicem, in quo virgo illibata BOTANICA prope virtutis ſedem, ædes incolit floreas, exoptatosque diſpenſat theſauros, pervenitur.

Difficultates ſuperantur

LABORE opus eſt concatenato. Nucleum qui nucis eſſe vult dulcem, frangat primò nucis putamen extremum, quod eſt amarum: aperiat lignum, corticem interiorem, auſterum & ſolidum, oportet.

labore,

MEDITATIO μελέτη τὸ πᾶν: μελέτη πάλιν καινὴν ἐμποιοῦσα ἀντὶ τῆς ἀπιούσης μνήμην σώζει τὴν ἐπιστήμην, ὥστε τὴν αὐ-

meditatione.

τὴν

τὴν δοκεῖν εἶναι, meditatio novam memoriam ſemper abeuntis loco reſtituens ſcientiam ſervat, ut eſſe eadem videatur.

amore, AMORE etiam opus eſt ergà hoc ſtudium ſingulari.

Quiſquis amore venit, neſcit ſe ferre laborem,
nemo labore jacet, quiſquis amore venit.

inſpectione. CREBRA INSPECTIO neceſſaria eſt non plantarum ſiccarum, non depictarum, ſed vivarum, tribus diverſis temporibus, quando propullulant, quando augeſcunt, quando in vigore ſunt conſtitutæ.

Hanc magnifecit Anazarbaeus, Ad hanc αὐτοψίαν nos hortatur *Dioſcorides Anazarbaeus primi libri frontiſpicio.* Poſtquam enim docuerat, περὶ πάντων φροντίζειν *ante omnia curandum*, ut tempeſtivè carpantur & ſerventur omnia, ex hâc enim obſervatione efficacia ſunt medicamenta, aut evaneſcunt omnia, ſubjungit: οὔτε γὰρ, ὅτι βλάστη ἐντετυχηκὼς μόνον δύναται τὸν ἀκμάζοντα γνωρίσαι, οὔτε ὁ ἑωρακὼς τὰ ἀκμάζοντα, τὸ ἀρτιφυὲς ἐπιγνῶναι. *Nam qui pullulanti herbæ duntaxat aſtiterit, adultam cognoſcere non poteſt: neque qui adultam tantum inſpexerit, nuper erumpentem noſcet.*

Galenus. Crebram autopſiam magnifecit *Gal. 6. de ſimpl. medicam. facultatibus proœmio.* ἐγὼ μὲν, *ſcribit,* γὰρ ἐμεμφόμην τοῖς πρώτως γράψασι τὰς ἰδέας τῶν βοτανῶν, ἄμεινον ἡγούμενος αὐτόπτην γενέσθαι παρ᾽ αὐτῷ τῷ διδάσκοντι τὸν μανθάνοντα, καὶ μὴ τοῖς ἐκ τοῦ βιβλίου κυβερνήταις ὁμοιωθῆναι. καὶ γὰρ ἀληθέστερον οὕτω καὶ σαφέστερον ἡ διδασκαλία περαίνοιτο ὑπὸ διδασκάλων οὐ μόνων, ἢ θάμνων, ἢ δένδρων, ἀλλὰ καὶ τῶν ἄλλων ἁπάντων φαρμάκων. *Accuſavi illos, qui primi herbarum formas ſcriptis docere ſunt conati, cum melius ſit ab ipſo præceptore oculis diſcere, ac non aſſimilari iis, qui ex libris prodeunt gubernatores: nam ſic & verior eſſet doctrina non herbarum modo, ſed & fruticum, arborum, aliorumque medicaminum omnium.*

Cum autem multi inter eos, qui figuris delineant plantas, καὶ πολὺ μᾶλλον ἔτι παμφίλου τοῦ μηδ᾽ ὄναρ ἑωρακότος ποτὲ τὰς βοτάνας, ὧν τὰς ἰδέας ἐπιχειρεῖ γράφειν. Οἱ γὰρ τοιοῦτοι τῶν ἀνθρώπων, ὥσπερ οὖν καὶ ὁ ταραντῖνος ἡρακλείδης εἴκαζεν αὐτοὺς, ὁμοιότατοι τοῖς κήρυξιν εἰσὶν, ὅσοι τὰ τῆς ἰδέας γνω-

γνωρίσματα κηρύτ]ουσι, δραπεδεδρακότ☉ ἀνδραπόδε, αὐτοὶ μηδεπώποτε θεασάμϑυοι. λαμβάνεσι μϑὺ γδ τὰ γνωρίσματα τοδὶ τῶν εἰδότων, λέγεσι ϑ ὡς ἐπυθον αὐτὰ, ἃ μηδὲ εἰ παρεςὼς ὁ κηρυτ]όμϑυ☉ τύχῃ, γνωρίσαι δυνάμϑυοι, ſimiles ſint Pamphilo, qui plantas deſcribunt, quas tamen ne quidem per ſomnium viderunt, illos etiam fugiendos eſſe monet, *illud genus hominum ex Heraclide Tarentino aſſimilans praeconibus, qui formam ac notas fugitivi mancipii, licet ipſi non viderint unquam, praeconio tamen publicant: notas enim ab aliis, qui norunt, accipiunt, & ceu cantilenam proferunt, ut forte ſi is, quem praeconio indicant, propè adſiſteret, cognoſcere tamen eum non poſſent.*

Idem docet *Galenus 3. de compoſ. medicamentor. per genera capite 2.* ſaluberrimo praecepto, dum admonet ἐκ-φυεῖς τὸν νέων, γνῶναι τὴν ὕλην τῶν φαρμάκων, αὐτόπ]ας αὐτῆς γιγνομϑύυς, ἐχ ἅπαξ, ἢ δὶς, ἀλλὰ πολλάκις, *bona indolis juvenes, ut medicamentorum materiam cognoſcant, ipſimet inſpicientes, non ſemel aut bis, ſed frequenter.* Subjungit, ὅτι τε βοτανῶν καὶ θάμνων καὶ δένδρων ὕλην ἄριςον εἶναι, πρὶν ἐξαιρεθῆναι τῆς γῆς σκοπεῖσθαι, κατὰ τὰς ἐγκαρπήσεις, μελλέσας τε καὶ ἀρχομϑύας, καὶ πεπαισας καὶ ἀκμαζέσας. αὕτη γδ ἡ συνεχὴς αὐτῶν θέα, διδάξει σε πηνίκα μάλιςα καλῶς ἄν τις αὐτὰ λαμβάνων, καὶ φυλάτ]ων, *herbarum & fruticum materiam contemplari pulcherrimum eſſe, priuſquam è terrâ eximantur, dum fructus ſunt futuri, dum eduntur, & augeſcunt, vigentque. Hac ſiquidem continua ſpeculatio docet, quando ipſi ſint decerpendi & cuſtodiendi.*

Εἰκωνικὴν ergò cognitionem plantarum, ἣν πολλοὶ θαυμάζεσιν, ὀλίγοι δὲ γινώσκεσιν, *quam multi mirantur, pauci intelligunt*, relinquemus. Rerum cognitio vera è rebus ipſis eſt.

De PLANTARUM SICCARUM inſpectione quod fuerit *Galeni* judicium, ipſe oſtendit *1. de antidotis cap. 5.* ubi increpat unguentarios & pharmacopoeos Romanos. Κἀγὼ, *inquit*, *inſpectio.* *Siccarum plantarum*

κατὰ τὴν Ἰταλίαν εὗρον ἐν πολλοῖς χωρίοις, ὅσα μήτε φυόμενα μήτε αὐξανόμενα γνωρίζουσιν, οἱ τὰ ξηρανθέντα μόνα διαγινώσκουσιν. οὐδεὶς γοῦν ἐστὶ τῶν μυροπωλῶν, ὃς οὐκ οἶδεν τὰς ἐκ Κρήτης κομιζομένας βοτάνας, ὥσπερ καὶ τοὺς καρποὺς αὐτῶν, ἀλλ' ἐν τοῖς προαστείοις ῥώμης ἐξ αὐτῶν οὐκ ὀλίγας φυομένας, παντάπασιν ἀγνοοῦσι, καὶ διὰ τοῦτο κατὰ τὸν καιρὸν, ἐν ᾧ τοὺς καρποὺς αὐτῶν ἐμφέρουσιν, οὐκ ἐπιτηροῦσιν. ἐγὼ δ' εἶδον καὶ χαμαίπιτυν, καὶ χαμαίδρυν, καὶ θλάσπι, καὶ κενταύριον, ὑπερικόν τε καὶ πόλιον, ἀλλά τε τοιαῦτα κατὰ τὸν καιρὸν ἐπιτηρῶν, ἀκμαῖα λαμβάνων, μήθ' ὑπερξηρανθέντα κατὰ τὸν θερινὸν ἥλιον, ἀλλὰ μὴ δὲ θᾶττον, ἢ προσῆκε ληφθέντα, τῶν καρπῶν ἀπέπτων ἔτι καὶ ἁπλῶν ὑπαρχόντων. ἡ γάρ τοι τῶν συνθέτων φαρμάκων ἀρετὴ, ταῖς τῶν ἁπλῶν ἀρεταῖς ἕπεται, βραχείας τινὸς τῆς ἐν αὐτῇ τῇ σκευασίᾳ γιγνομένης διαφορᾶς. *Ego verò in Italiâ inveni in multis locis, qui neque naſcentia, nec augeſcentia noverunt, quæ tamen ſicca benè agnoſcebant. Nemoque eſt unguentariorum, qui ſemina & ſiccas plantas ex Cretâ allatas omnes benè novemnt, in ſuburbanis autem ex iis ſubnaſcentes non paucas non agnoſcebant, imò neque pro tempore ſemen ferebant, obſervabant.* Ipſe verò teſtatur, *ſe chamæpityn, & chamædryn, & thlaſpin, & centaurium, & hypericum, & polium, & alias plantas Romæ vidiſſe, eaque juſto tempore quo vigebant, collegiſſe, nondum æſtivo tempore areſactas, quod accuratè obſervandum eſſe monet, cum compoſitarum medicinarum virtus ex ſimplicium vigore conſurgat, parvâ quadam interveniente differentiâ, ex arte componendi.*

Agite ergò vos φιλοβοτανικοί, hæc animis imprimite veſtris. Nolite deſperare de felici horum ſtudiorum botanicorum exitu. Πλέον ἥμισυ παντὸς, *dimidium plus toto.* Si non omnium, ſaltem præcipuarum & medico uſui inſervientium vegetabilium vobis comparare ſtudete cognitionem. Cognitio illa facilis erit, modò jugi cum labore, meditatione, amore autopſiam jungatis, & amicabili connubio copuletis.

Ego

Ego veſter ero Prometheus, de meâ face veſtras faces accendam, ex Jovis cerebro natam & indefeſſo ſtudio comparatam ſcientiam vobis faciam communem, utque brevi temporis ſpatio tot ampliſſimarum rerum habeatis cognitionem, ſi non exactam, ſaltem mediocrem, operam dabo.

CAPUT IX

epilogum demonſtrationum botanicarum in horto medico proponit.

PErvenimus ad umbilicum operarum noſtrarum hortenſium. Deprehendimus ſtudium hoc philoſopho & medico ſcitu dignum, amœnitate jucundum, utilitate varium eſſe. Neminem in veſtro *Auditores*, cœtu eſſe video, qui non facili adnuat fronte. Ut conſummatum & doctum Philoſophum omnium, & ut loquitur *Pergamenus 3. de compoſ. medicam. per genera*, πάσης μὲν ἀπὸ τῶν φυτῶν ὕλης, *omnis ſtirpium materia:* ita medicum χαρίεντα καὶ κομψότερον præcipuarum & uſitatiorum, quæ, (*ut loquitur ibidem*) εἰς ἰατρικὴν χρῆσιν *in medicum uſum* trahimus, plantarum notitiâ præſtare & excellere debere conſtat, eô quod plantæ inſtrumentorum ſanitati tuendæ, & pellendis morbis deſtinatorum pars non ſint poſtrema. *Utilis eſt medicis botanica ſcientia.*

Non itaque inanis noſtra curioſitas fuit occupatio, ſed maximæ neceſſitatis, exercuiſſe ingenium in addiſcendis plantarum naturâ & proprietatibus. Cognitio hæc neceſſaria fuit philoſophiæ & medicinæ ſtudioſis, his πρὸς θεραπείαν ad artis uſum & *curationem:* illis πρὸς ἀλήθειαν καὶ ἐπιστήμην, *ad ſcientiam:* utriſque ad jucunditatem.

Omnibus, quotquot hîc adſumus, humanæ fragilitatis in hortis proponunt literæ ſacræ exempla, mortalitatiſque memoriam in nobis excitaturæ ducunt nos in cam- *Mortalitatis memoriam refricant plantæ.*

campos. Fœnum eſt omnis caro, & omnis gloria ejus ſicut flos campi. Effatum veriſſimum, quo nihil ad rem verius excogitari poteſt.

& hi oculis noſtris objecti flores,

Quid enim floribus his, quos oculi viderunt, partim etiamnum vident, quibus ſe oblectavit animus, fugacius? quid omni hoc hortenſi apparatu fragilius? Flores decidunt: herbæ moriuntur: ſiccescunt flaccidi fructus: mox planè decident: &, nemo inveniet locum horum omnium.

hoc autumnali tempore.

Ipſum hoc, ut omni anni tempore oculis cernimus, ita vel maximè declinantis quaſi in autumnum hæc æſtatis ratio manifeſtum reddit. Nunc etenim pulchram natura veſtem exuit: nunc omnia deflorent: omnis hortorum ornatus marceſcentibus herbis perit: lento Solis rectos nobis radios obvertentis igne quæ plantæ animabantur novis viribus æſtate, nunc obliquis iisdem radiis vix tanguntur autumno. Et cum nunc annus prædeſtinatâ operâ præcipitet, hyems ingruat, ſingulisque noctem ac quietem minetur, videntur vergere ad ruinam, quæque adhuc ſuperſunt virentes & vigentes plantæ, non ſolùm diu non durabunt, ſed fortè vix craſtinum videbunt Solis ortum ſanæ, præcipuè cum exitium illis præſentaneum minetur nunc ſpirans BOREAS frigorum ferax.

Fragile fuit externum hoc formæ decus & exigui temporis munus.

Ut fulgur teneris qui radiat genis,
momento rapitur: nullaque non dies
formoſi ſpolium corporis abſtulit,

ita etiam flores fugacis languida ſunt ſimulacra ſpulchritudinis.

Hiſtoria Xerxis.

Concludemus eleganti à ſummo hiſtoriarum parente *Herodoto 7. πολύμνια inſcripto libro* propoſitâ narratione. Ξέρξης ἰδέσθαι πάντα τὸν στρατὸν, καὶ προεπεποίητο γὰρ ἐπὶ κολωνοῦ ἐπίτηδες αὐτῷ ταύτῃ προεξέδρη λίθου λευκοῦ. Ἐποίησαν δὲ

δὲ Ἀβυδηνοὶ, ἐντειλαμένε πρότερον βασιλῆος. ἐνθαῦτα, ὡς ἵζετο κατορῶν ἐπὶ τῆς ἠιόνος, ἐθηεῖτο καὶ τὸν πεζὸν καὶ τὰς νέας· θηεύμενος δὲ, ἱμέρθη τῶν νεῶν ἅμιλλαν γινομένην ἰδέσθαι. Ἐπεὶ δ' ἐγένετο τε καὶ ἐνίκων Φοίνικες Σιδώνιοι, ἥσθη τε τῇ ἁμίλλῃ καὶ τῇ στρατιῇ. Ὡς δὲ ὥρα πάντα μὲν τὸν Ἑλλήσποντον ὑπὸ τῶν νεῶν ἀποκεκρυμμένον, πάσας δὲ τὰς ἀκτὰς καὶ τὰ Ἀβυδηνῶν πεδία ἐπίπλεα ἀνθρώπων, ἐνθαῦτα Ξέρξης ἑωυτὸν ἐμακάρισε· μετὰ δὲ τοῦτο ἐδάκρυσε. Μαθὼν δέ μιν Ἀρτάβανος ὁ πάτρως, ὃς τὸ πρῶτον γνώμην ἀπεδέξατο ἐλευθέρως, οὐ συμβουλεύων Ξέρξῃ στρατεύεσθαι ἐπὶ τὴν Ἑλλάδα. οὗτος ὡνὴρ φρασθεὶς Ξέρξεα δακρύσαντα, εἴρετο τάδε, ὦ βασιλεῦ, ὡς πολὺ ἀλλήλων κεχωρισμένα ἐργάσαο νῦν τε καὶ ὀλίγῳ πρότερον. μακαρίσας γὰρ σεωυτὸν, δακρύεις. ὁ δὲ εἶπε, ἐσῆλθε γάρ με λογισάμενον κατοικτεῖραι ὡς βραχὺς εἴη ὁ πᾶς ἀνθρώπινος βίος, εἰ τουτέων γε ἐόντων τοσούτων, οὐδεὶς ἐς ἑκατοστὸν ἔτος περιέσται. *Xerxem contra Darium militaturum inceſſit cupido, omnem exercitum oculis ſubjiciendi. Itaque in prætorio quodam, quod ei Abydeni prius ab illo juſſi è candido lapide in tumulo pro dignitate extruxerant, reſidens, proſpiciebat litus, & illic terreſtres copias atque claſſem. Hanc dum intuetur, ſubiit eum cupiditas ſpectandi navale certamen. Id certamen poſtquam commiſſum eſt, in quo Sidonii vicére, voluptatem Xerxes cepit, tum certaminis tum copiarum ſpectaculo. Et quum intueretur omnem Helleſpontum navibus obductum, omnia litora atque Abydenorum plana hominibus referta, ibi ſe* BEATUM *eſſe jactavit: poſthac verò lacbrymas fudit. Id animadvertens Artabanus ejus patruus, qui primo liberè diſſuaſerat bellum Græciæ inferendum, his verbis interrogavit: Quam diverſa Rex, inter ſe nunc facis & dudum dixiſti. Qui te beatum eſſe dixeras, nunc lacbrymas fundis. Et ille reputantem me*, inquit, *quam* BREVIS SIT OMNIS HUMANA VITA, *ſubiit horum miſeratio, quorum, quum tot ſint, nemo ad centeſimum annum ſupererit.*

Nos contra varios humani generis hoſtes morbos, caufas & ſymptomata militaturi, copias omnium vegetabili- *Applicatio.*

 bili-

bilium conſcripſimus. Inceſſit nos non ſolùm cupido plantarum, fruticum, arborum exercitum videndi, ſed & certamen eorum cum morbis delineavimus, quibus viribus polleant, ediximus. Sed quid ſperandum? Non de anni labentis curſu agitur. Fortè una nox & prima, quæ inſtat, ipſis omnibus exitium minatur, & craſtinus dies mortalitatis fatô ſubjiciet ſingula.

Videtis, heri aureis luxurians floribus, & umbilicatis ſe oſtentans *naſturtium Indicum* foliis jam languere.

Americanum Ricinum, proceritate admirabilem, foliorum amplitudine, *ἀνομοιότητι καὶ μετασχηματισμῷ inæqualitate & transfiguratione*, florum ſuavitate, ſeminum picturâ, & radicis parvitate humiles frigido aeri ſubmittere videtis faſces.

Lugubri nigrâ quaſi indutum veſte oculis ſe noſtris hîc ſpinoſum offert *Solanum* latifolium vulgare, nucis metellæ nomine inſignitum: illic furioſum nigrâ ceraſinâ ſe oſtentans baccâ: iſtic peregrinum pleno ſe exerens flore.

Omnia inimico aeris afflatu tanguntur, in præcipitique verſantur periculo, ne *διὰ τὴν ἐπιφορὰν τῆς ὀξείας ἀραιότητος ob fluxibilitatem velocis raritatis*, vel ſucci ab arboris ſeu plantæ matrice ad folium tranſmitti ſoliti, nunc autem intercepti defectum, vel naturali pereant morte.

Hoc ſolamine tamen rurſus fulcimur, quod non planè nos deſerant hæ plantæ, ut Xerxen exercitus: ſed vel vitali aurâ privatæ viribus nihilominus polleant, earumque radicibus, foliis, floribus, fructibus, & exinde emanantibus virtutibus uti queamus.

Hoc ut fortunet ſummus medicinæ conditor, ex animo optamus.

Vobis etiam auditores, pro officio auſcultandi gratias agimus, noſtraque officia in ſtudiorum incrementa offerimus.

GUER-

GUERNERI ROLFINCII,
PHIL. ET MED. DOCT. ET PROF. PUBLICI,
LIBER II
de vegetabilibus in genere,

eorum definitione nominali, reali, ſynthetica & analytica, forma, ſubjecto, cauſis, ſubſtantia, differentiis, fine, ordine, herbaria viva concinnandi modo.

SECTIO I
difficultatem, definitionem, & formalem rationem explicat.

CAPUT I
difficultatem diſquiſitionis proponit.

GRave omninò onus, & magni moliminis, nec modicæ artis, aut parvæ ſolertiæ negotium eſt, varium plantarum apparatum ſub uno generali conceptu conſiderare, & ex ſingularibus ſcientiæ hujus condere, univerſale quod ſit principium. *Univerſalium traditio difficilis.*

Nervosè *Ereſius hiſtoriâ plantarum lib. 1. cap. 2.* ὅλως πολύχουν τὸ τῶν φυτῶν καὶ ποίκιλον καὶ χαλεπὸν εἰπεῖν καθόλυ. *In totum plantæ res varia eſt atque multiplex, inque univerſum de eâ referre, difficile eſt.* *Confirmatio Ereſii.*

Difficultatis rationem proponit duplicem: τὴν πολυχείαν καὶ ποικιλίαν, *multiplicitatem & varietatem.* *Ratio difficultatis duplex.*

Addit aliam rationem difficultatis. σημεῖον δὲ τὸ μηδὲν

δεῖ εἶναι κοινὸν λαβεῖν, ὃ πᾶσιν ὑπάρχει. καθάπερ τοῖς ζώοις στόμα καὶ κοιλία, τὰ δ' ἀναλογία τ' αὐτὰ, τὰ δ' ἄλλον τρόπον, οὔτε γὰρ ῥίζαν πάντα ἔχει, οὔτε καυλὸν, οὔτ' ἀκρέμονα, &c. Indicium verò, quod penitus nihil eſt, quod commune accipi queat cunctis plantis conveniens: ut animalibus os, venter, ſed alia proportione eadem, alia quodam alio modo. Neque enim radicem, neque caulem, neque germen, neque folium, neque fructum plantæ omnes habere videntur.

Difficultas duplex. Difficile eſt, non ſolùm ἱστορικῶς τὸ ὅτι, quod reſpicit plantæ externam faciem, locum, tempus, ſpecies, facultates abſque cauſarum indagatione; verùm etiam ἐπιστημονικῶς *analyticè* τὸ διότι, adhibitâ judicii trutinâ, cur quodque ita factum ſit, ex quâ materiâ, quo principio, quis partium uſus, & in quem finem omnis partium in plantis apparatus conditus fuerit, ſub examen revocare. Plurima etiamnum in plantarum ſcientiæ philoſophiâ, imò pleraque nos latent.

Conabimur tamen vires experiri noſtras, progrediemur aliquouſque, ſi non datur ultra. *δυοῖν δ' ἀπορίαιν, inquit philoſophus lib. 2. de cælo, cap. 12. οὔσαιν, περὶ ὧν εἰκότως ἂν ὁστισοῦν ἀπορήσειε, πειρατέον λέγειν τὸ φαινόμενον, αἰδοῦς ἀξίαν εἶναι, νομίζοντας τὴν προθυμίαν μᾶλλον, ἢ θράσους, εἴ τις διὰ τὸ φιλοσοφίας διψῆν, καὶ μικρὰς εὐπορίας ἀγαπᾷ, περὶ ὧν τὰς μεγίστας ἔχομεν ἀπορίας. Duabus exiſtentibus dubitationibus, de quibus meritò quilibet dubitaverit, tentandum eſt id dicere, quod videtur, veneratione dignum eſſe, magis temeritate reputantes promptitudinem illam, ſi quis propter philoſophiæ ſitim etiam parvas in iis ſufficientias amat, de quibus maximas habemus dubitationes.*

CAPUT II.

Conſideratio plantæ duplex eſt: ut totum, & ut habet partes. Definitio nominalis.

Τὸ

Τὸ ὅλον πρότερον τοῦ μέρους, verba ſunt *philoſophi 1.polit. cap. 2. Totum prius eſt parte.* Totius ergò plantæ notitia præcedat, partis ſequatur. *Totum prius parte.*

Ratio ordinis eſt, quod omnis notitia incipiat à notioribus nobis, & quæ confuſa ſunt, notiora ſunt, totum autem ſit confuſius partibus ſuis, & univerſalius, adeoque facilioris cognitionis quàm partium. Λόγος τῆς τάξεως.

De eâ ſollicitudinem imperat conſenſus generalis omnium rectè ſentientium. *Nominum hac cognitio, rerum cognitio.*

Sine eâ velle rem cognoſcere eſt tempus perdere. ὃς γὰρ τὰ ὀνόματα εἰδῇ, εἴσεται καὶ τὰ πράγματα, ait *Plato in Gorgia. Scientia nominum, ſcientia rerum.*

VEGETABILIA generaliter omnia illa, quæ radice per terram exporrectâ exſugunt alibilem ſuccum, eundemque in folia & flores animæ vegetantis beneficio diſtribuunt, appellantur. *Vegetabilium nomen.*

PLANTÆ & STIRPES, ut etiam τὰ φυτὰ, ſunt ἰσοδυναμοῦντα.

ÆQUIVOCA ſunt ſingula, nullo certo quæ ponuntur genere. *Æquivocatio vocis planta,*

PLANTÆ vox ſumitur 1. pro totâ pedis plantâ inferiore, cui inſiſtimus. 2. pro ſurculo, transferendi gratiâ vel inſerendi ſcopo, ab arbore decerpto vel abſciſſo. 3. pro ſtirpe adhuc teneriore, qui cum radicibus aliò transferri ſolet. Germani Pflantzen / Saxones inferiores Planten. Vulgatisſimè ita appellantur olera tenella nuper ex ſemine nata. 4. pro vegetabilium omni genere.

STIRPIS vox etiam ambigit. Dicitur de imâ arboris parte, quæ ſtat in terrâ. 2. Radix etiam unde germinat arbor. 3. tota arbor, 4. aliquid ſimile ſtirpi, 5. planta ipſa indigitatur. *ſtirpis.*

Ἐυετυμολόγητον vocabulum eſt planta. Referri poteſt ad τὸ πλανᾶσθαι, quod per terram fructificatione ſuâ erret, aut radices per terram erraticas ſpargat: vel quia ex luto ſeu terrâ ſurſum tendit, & quaſi currit. Sic planta *Etymologia. 1.*

 dici-

Digitized by Google

dicitur quaſi planeta, abjecto e per ſyncopen: aut quaſi pullanta, quod ex terrâ pullulet.

2. A plantâ pedis nonnulli derivant. Viget planta per pedem, eſtque vitæ ejus fons in radice.

Arabico idiomate planta vocatur communiter نَبْتٌ à نَبَتَ *enatum fuit, germinavit.*

CAPUT III

definitionem proponit realem.

PLantae ſunt corpora naturalia perfectè miſta, animata, nutriendi, augeſcendi, & generandi facultate prædita, ex ſemine in viventium utilitatem enata.

Perfectè miſtorum in numero ſunt.

Perfecte mista ſunt corpora. Elementa perfectâ alteratione, ſolidâque concretione in iis ſunt permiſta, & conjuncta.

Arborum vires tres ab elementis.

Τὸ δένδρον τρεῖς ἔχει δυνάμεις, *lib. 2. de plantis cap. 1.* πρώτην ἐκ τοῦ γένους τῆς γῆς, δευτέραν ἐκ τοῦ γένους τοῦ ὕδατος, τρίτην ἐκ τοῦ γένους τοῦ πυρός. ἀπὸ τῆς γῆς γάρ ἐστιν ἡ ἔκφυσις τῆς βοτάνης· ἀπὸ τοῦ ὕδατος ἡ σύμπηξις· ἀπὸ τοῦ πυρὸς ἡ ἕνωσις τῆς συμπήξεως τοῦ φυτοῦ. *Arbor tres vires habet: primam è genere terra, alterum ex aqua genere, tertiam ex ignis genere. A terrâ enim fictio planta eſt: ab aquâ coagulatio: ab igne fixionis unio.*

Ut ignem & aquam *ſummus dictator libro de naturâ hominis*, animantium omnium principia ex duobus differentibus quidem facultate, concordibus verò & commodis uſu, igni nimirum conſtituit & aqua, ita ſine dubio etiam his relinquetur ab ipſo locus in vegetabilibus.

Paracelſica principia.

Utilium trium principiorum ⊖ 🜍 ☿, & duorum inutilium 🜄 & 🜃 veſtigia in iis etiam demonſtrare conantur Paracelſici.

Vegetabilia ſunt corpora naturalia.

Naturalia vegetabilia rectè appellantur corpora, ſola namque natura intimè & perfectè miſcet & unit.

Pra-

Digitized by Google

Praxiteles & Phidias foris tantùm materiam ornabant, quâ ſcilicet parte eam attingere licebat: internam autem ejus partem illaboratam, otioſam, atque artis immunem ac neglectam relinquebant. *Comparatio operum artis*

Natura non ita in plantis: nulla in illis pars, quæ ab eâ non tangatur, aut ejus cultum ornatumque effugiat. *& naturæ.*

CAPUT IV.

Exercitatio circa formalem rationem.

HErbas, frutices, & arbores non recenſeri à Dei Spiritu inter animata aut viventia, oſtendit *Caſpar Bartholinus manuductione ad pſychologiam veram*, adeoque *anthropologiam ex ſacris literis extruendam.*

Alii conveniunt, plantas, cum alimentum & incrementum ſuſcipere ſenſuum fide appareat, etiam vitâ frui. *Formalis ratio eſt vita.*

At verò, quænam ſit hujus vitæ conditio, an propriâ & interiori vivant vitâ ab animâ vegetante, an verò exteriori tantùm, hoc multorum ingenia exagitavit. *Quænam hæc ſit vita, diſquiritur.*

Quatuor phyſicarum formarum ſunt gradus: PRIMUS eſt, qui ſolùm dat eſſe; ALTER, qui dat eſſe & vivere; TERTIUS, qui dat eſſe, vivere & ſentire; ULTIMUS, præter hæc qui vim rationis & intelligentiæ impertitur. *Quatuor formarum phyſicarum ordines.*

I. *Veterum* nonnulli, quorum ingenia multis difficultatibus ob rerum novitatem circumveniebantur, à ſenſu ſolo judicium mutuò ſumentes, quâ ratione in plantis ſenſum non deprehendebant, eâ etiam vitam negabant. *Sententia veterum.*

Stoicorum ſententia non eſt ignota. Hi duplicem eorum, quæ vitam habent, faciunt differentiam. Viventium alia *propriâ vi*, & per animam propriam vivere tradiderunt, ut ſunt animalia ſenſu & motu prædita. Alia *per naturam*, quæ communis anima, quæ res omnes informat, regit. Et in horum claſſem referunt ſtirpes, quia hæ tamdiu ſolùm vivunt, quamdiu terræ inhærent, & ob id illas carere animâ, & ex communi tantum terræ vi, animâque nutriri & accreſcere crediderunt: adduntque, ſi propriâ *Stoicorum.*

viverent facultate & animâ, extra terræ ſinum viverent & augerentur.

Epicuræorum.

II. *Epicuræi* his adſenſerunt, & addiderunt, plantas non modò animæ vi naſci, ſed etiam temerè caſuve naſci.

Plato participatione vitæ unius animal conſtituens vocari cenſet animalia.

III. *Plato in pulcherrimo illo dialogo, cui Timæi nomen fecit,* in quo omnia naturalia complectitur, quemadmodum in *Parmenide* cuncta divinorum genera perſequitur, in hanc inclinat ſententiam: ὅτι πᾶν ὅ τι περ ἂν μετάσχῃ τοῦ ζῆν, ζῶον μὲν ἂν ἐν δίκῃ λέγοιτο ὀρθότατα, *quod quicquid vitæ eſt particeps, optimo jure animal vocari poſſit.*

Alibi ἐπιθυμεῖν μόνον τὰ φυτὰ διὰ τὴν σφοδρὰν τῆς θρεπτικῆς δυνάμεως ἀνάγκην, ἔφησεν, *appetitu ſolùm duci, ob vehementem facultatis altricis neceſſitatem, adſeruit.*

Ariſtotelis meditatio.

Philoſophus 8. hiſtoriæ animalium cap. 1. eo inclinat, certo conſiderandi modo animalibus plantas accenſeri poſſe. Ὅλον τῶν φυτῶν γένος πρὸς μὲν τ' ἄλλα τὰ σώματα φαίνεται σχεδὸν ὥσπερ ἔμψυχον, πρὸς δὲ τὸ ζῶον, ἄψυχον. *Univerſum ſtirpium genus, reſpectu corporum cæterorum, quæ animâ vacant, ipſum quaſi animal eſt: at reſpectu animalis, inanime eſſe videtur.* Ita vertit *Theodorus Epiſcopus Theſſalonicenſis.* Paucis mutatis ſic vertit *Cæſar: Univerſum genus hoc cum corporibus comparatum videtur ferè animatum: cum animali autem inanimum.*

Convenientiam cum animalibus confirmat Philoſophus tranſitu plantarum in animalia. Ἡ δὲ μετάβασις ἐξ αὐτῶν εἰς τὰ ζῶα, συνεχής ἐστιν. *Tranſitus plantarum in animalia continuus eſt.* Nonnulla, quæ in mari agitant, dubitarit quiſpiam, animalne ſint an planta: adnata enim humo ſunt: atque exemta intereunt eorum pleraque. *Adducit exempla* pinnarum, teſtaceorum quorundam, papillarum, urticarum. Ὁ δὲ σπόγγος, παντελῶς ἔοικε τοῖς φυτοῖς. *Spongia autem penitus eſt ſimilis plantis.*

CA-

Digitized by Google

CAPUT V.

Aliorum ſententia.

NOnnulli qui naturæ myſteria altiùs perſcrutabantur, plantis propriam ineſſe formæ & animæ aſſeruerunt facultatem. Horum quidam in adſerendâ plantarum gloriâ audentes, eousque fuère progreſſi, ut animam non ſolùm vegetativam, ſed & ſenſitivam, imò νοῦν καὶ γνῶσιν, affectuumque animi, amicitiæ & inimicitiæ, imò ſexûs & amoris maritalis maſculini & fœminini ſigna manifeſta eluceſcere in illis: imò planè animalia eſſe ſtatuerint.

Αναξαγόρας, *referente autore libri primi* περὶ φυτῶν *de plantis, cap.* 1. cujus autorem Ariſtotelem non eſſe, probat *Scaliger in commentario:* ἐπιθυμίᾳ ταῦτα κινεῖσθαι λέγει, αἰσθάνεσθαί τε καὶ λυπεῖσθαι, καὶ ἥδεσθαι διαβεβαιοῦται, καὶ τὰ ζῷα εἶναι καὶ ἥδεσθαι, καὶ λυπεῖσθαι εἶπε, τῇ τε ἀποῤῥοῇ τῶν φύλλων, καὶ τῇ αὐξήσει τοῦτο ἐκλαμβάνων. *Anaxagoras deſiderio eas duci ait, ſentire item, ac triſtitiâ, voluptateque affici affirmat. Et quidem animalia ipſas eſſe, & voluptate & dolore moveri docuit, è foliorum ſcilicet defluvio, & ex incremento iſtud colligens.* 1. *Anaxagora.*

Empedocles, *referente eodem* γένος ἐν τούτοις κεκραμένον εἶναι ἐδόξασεν, *ſexum ſimul iis admiſtum eſſe ſtatuit.* 2. *Empedoclis.*

Idem, *referente Plutarcho libro* 5. περὶ ἀρεσκόντων τοῖς φιλοσόφοις *cap.* 26, τὰ φυτὰ ἔμψυχα καὶ ζῷα, *ſtirpes animatas* vocavit, *& animantes.*

De sexu pauci dubitant. Arboribus, *verba ſunt Plinii nat. hiſt. lib.* 13. *cap.* 4. imò potiùs omnibus, quæ terra gignit, herbisque etiam utrumque ſexum eſſe, diligentiſſimi naturæ tradunt. In palmâ ſexûs evidentia maximè conſpicua, niſi propè ſerantur, ſterileſcunt, imò planè amore emoriuntur. 3. *Plinii.*

De Zoroaſtre refert *Joh. Bapt. Porta phytognomonicorum lib.* 1, *cap.* 2. eum ſtatuiſſe, ſenſibus arbores valere. Si per multos annos arbor aliqua ſterilis fuerit, & venerit agricola, accinctus acutâ bipenni ad arborem detruncandam, ſi ami- 4. *Zoroaſtri.*

Digitized by Google

ſi amicus pro eâ rogaverit, & fidejuſſerit, ſequente anno fructum laturam, ac ille amici verbis perſuaſus abierit, quod arbor maximum feret fructum.

5. Τινὲς δὲ ἔχειν ψυχὰς τὰ φυτὰ εἶπον, ὅτι γεννᾶσθαι, τρέφεσθαι, καὶ αὐξάνεσθαι, νεάζειν καὶ χλοάζειν γήρα τε διαλύεσθαι τεθεωρήκασιν. Καὶ τῇ ἐπιθυμίᾳ ὡσαύτως κατέχεσθαι ἐπίστευον.
aliorum. *Alii animas habere plantas affirmarunt, quia ſcilicet gignere plantas eas conſpexiſſent: aliqui & incrementum ſuſcipere, item reviveſcere, quæ juventus quædam ipſarum eſt, rurſusque ſenio diſſolvi, itemque appetitu duci.*

6. *Cardanus libro de ſubtilitate* nobiliores, *ſcribit*, metalli-
Cardani. cis plantæ ſunt, atque in iis ſensûs imago quædam relucet: nam & odiſſe & amare plantas, & membra habere functionibus opportuna.

Lucem fœnerare videtur huic ſententiæ nutritio ipſa. Aluntur, & quod abſumtum eſt, reſtauratur. Sentiunt ergò priùs egeſtatem quandam. Inde ſensûs & rationis quædam relucet imago: *ſensûs*, quod defectum ſentiant, *rationis*, quod tum ejus quod abſumtum eſt, reparandi gratiâ ſuccum ſibi familiarem attrahunt. Certo igitur agere videntur fine.

CAPUT VI.

Senſitivæ & motivæ animæ operationes in vegetabilibus aliquibus confirmantur argumentis.

1. PALMAE maris, & fœminæ conjugalia deſideria, ex *Joviani*
2. *Pontani* hiſtoriâ nota ſunt. RUTA & OLEA ſimul ſatæ,
3. nullo interjecto medio, in contraria flectuntur: CUCUMIS OLEAM ita averſatur, ut ab ejus viciniâ & contactu ſe contrahat, & curvetur: ſcit fortè ſeſe in acetariis cum eo manſum iri. Contrà, ſi aqua illi propè ſit, in eam totus, velut ejus deſideriis captus ſe dimittit.

4. VITIS, ſi propinquam habeat braſſicam, retorquetur, & ejus viciniam refugit, quaſi inimicam. φδὴ, *autore Ereſio*

Ereſio lib. 4. hiſt. plant. cap. 20, καὶ ζῶσα ἡ ἄμπελος τὴν ὀσμὴν τῆς ῥαφάνου. *Vitis viva odorem braſſicæ fugit.*

Arbor vitæ & abies in horto Lugduno-Batavo non 5.
longo intervallo diſtabant. Abies quâ parte alteram reſpiciebat, arida, alterâ parte, vegeta apparebat, & virens, anno 1619 & 20. *Aelius Everbardus Vorſtius* horti præfectus cum ad locum illum perveniret, de antipathiâ & ſympathiâ plantarum & arborum differebat, ad eamque hunc languorem referebat.

Plantae, quæ naturâ caducæ ſunt, ut vitis, cucurbi- 6.
ta, claviculis ſuis, ut manibus protenſis quærunt, quo fulciantur: mox ſi quid attigerint, illud arctiſſimè amplectuntur, & ita intus cum ſenſûs imagine, motionis principium eſt.

Quod sensu etiam & motu ad oculum præditæ ſint, in aliis obſcurum non eſt. Solis motum non pauca ſequuntur. Florum folia ipſas foliaturas ſuas ad conſpectum Solis pandunt, ad occaſum contrahunt. Neque igno- 7.
ta planta Mimoſa dicta, quam αἰσχυνομένην Æſchynomenem *Theophraſto* dictam putat Guilandinus, *Scaligero* Pudicam, quæ ad contactum folia contrahit & ad terram deflectit.

His rationibus moti *nonnulli* animales etiam facultates plantis conceſſas eſſe putaverunt: adeò, ut quantum plantis detraxit Stoicorum ſecta, quantumque minus tribuit, tantum in exceſſu peccare videatur Anaxagoras.

Florum quorundam συμπάθεια nota eſt. Cichorium, & 8.
heliotropium ſunt ſolſequia.

Senſus plantarum hoc etiam confirmatur argumen- 9.
to. Scribit *Eraſmus Roterodamus* à lignatoribus ſe accepiſſe, quod ipſi obſervarint, primum quemque ictum arbores quaſi incautas, molliùs excipere, atque inde recuperari facilius ſecurim, poſteà verò ſaucias, cogere & conſtringere ſe, neque facilè vulnus admittere, neque leviter admittere ferrum adactum.

CA-

Digitized by Google

CAPUT VII.

Vera ſententia, nempe vegetabilia animâ conſtare & vivere, non vitâ animatâ, ſed naturatâ proponitur: & quidem nutritivâ & auctrice facultate.

Vita vegetabilium non eſt animata,

VItâ frui, vitæque exercere operationes, liquidum eſt.

NON EST ANIMATA hæc vita, nec conſiſtit in perceptione objecti extrinſeci intra partem aliquam corporis per ſpeciem rei objectæ, quam perceptionem ſenſum appellare conſuevimus, eoque animal conſtituimus & definimus. Non poſſunt ſenſu rei moleſtæ triſtem, aut jucundæ voluptatem percipere plantæ, quia conſtitutionem nactæ ſunt nimis craſſam & terreſtrem.

ſed naturata.

Ipſarum τὸ ζῆν & vita eſt NATURATA, idem eſt, quod alimentum ex terrâ *attrahere*, attractum *concoquere*, concocto *nutriri*, *creſcere*, *fructus ferre*, *ſemen poſt ſe relinquere*.

Vitæ actiones hæ ſunt manifeſtæ: una, quâ alit ſe ipſam, eſt privata; altera, quâ ſimilem ſibi facit, publica.

Vita in plantis eſt occulta.

Autor libri 1. περὶ φυτῶν *de plantis cap.* 1. ἡ ζωὴ, *nervosè ſcribit,* ἐν τοῖς ζώοις καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς εὑρέθη· ἀλλ᾽ ἐν μὲν τοῖς ζώοις φανερὰ καὶ πρόδηλος, ἐν τοῖς φυτοῖς δὲ κεκρυμμένη, καὶ οὐκ ἐμφανής. *Vita & in animalibus & in plantis eſſe deprehenſa eſt: in animalibus quidem patens & manifeſta, in plantis occultior, nec adeò evidens.*

Vivunt, ſed non ut animalia.

Τὰ φυτὰ ἐστι ζῶντα οὐ ζῶα. ζῆν accipitur dupliciter: aliquando CUM SENSU, velut in animalibus; ſic plantæ οὐ ζῶσι: interdum SINE SENSU, ſic plantæ dicuntur ζῆν.

Dici queunt τινὰ ζῶντα γνώσεως ἐστερημένα *animalia cognitione carentia.*

Subjungit ad hujus rei βεβαίωσιν *confirmationem* multam ζήτησιν eſſe neceſſariam, neque enim conſtare, habeantne plan-

plantæ ψυχὴν καὶ δύναμιν ἐπιθυμίας, ὀδύνης τε καὶ ἡδονῆς καὶ διακρίσεως, *animam appetendique facultatem, doloris item ac voluptatis, & rerum diſcretionis.*

Ereſius librum primum hiſtoria plantarum cap. 1. his verbis inchoat: Τῶν φυτῶν τὰς διαφορὰς καὶ τὴν ἄλλην φύσιν ἐκ τῆς πρὸς τὰ ζῶα ἀναλογίας ληπτέον κατὰ τὰ μέρη, καὶ τὰ πάθη, καὶ τὰς γενέσεις, καὶ τοὺς βίους. Ἤθη γὰρ καὶ πράξεις οὐκ ἔχουσι. *Plantarum differentias, reliquam naturam, quadam animalium proportione, ex partibus, affectionibus, generationibus, vitâque petere oportet: mores enim & actiones, quemadmodum animalium genus, minimè planta ſortiuntur.* *Ereſii ſententia.*

Hisce τοῖς φυτοῖς *plantis* τὰ πάθη *affectiones* conceſſit, ἤθη negavit. Ἤθη ſunt principia agendi, πάθη patiendi. Appetit planta, non quatenus animata, ſed quatenus naturata.

De his & ſimilibus moroſi & ſatagentis animi eſſe videtur, rigidiorem inveſtigationem inſtituere. De appetitu plantarum, earundem voluptate, dolore, ſenſu, ſomno, vigiliis, reſpiratione, ſexûs miſtione, ſi quæramus, multæ ambiguitatis & quæſtionis rem eſſe cenſet *Philoſophus lib. 1. de plantis cap. 1.* & hanc addit ἐπίκρισιν: τὸ δὲ τὰ τοιαῦτα παραλιμπάνειν, καὶ μὴ διαταλαιπώροις περὶ τὰ καθ' ἕκαστον ἐξετάσαις ἐν διατρίβειν, πρέπον ἐστί. *Talia omiſiſſe, neque ſingulorum inquiſitioni, quæ frivola, & opera pretium habent nullum, inſtitiſſe rectius fuerit.*

CAPUT VIII.

Vegetativa anima eſt forma generalis plantarum, nullam certam quæ habet ſedem.

ANima, quæ vegetabili dat fieri, eſſe, & operari, eſt vegetativa, prout contradiſtinguitur ſentienti & ratiocinatrici. *Nomen.*

GENERICA eſſentialis hæc forma communis eſt plantis & animalibus. Omnia enim vivunt, id eſt, nutriuntur, creſcunt, & generant. Vegetativa anima eſt principium, per quod vita omnibus competit. Nervosè *Philoſophus 2.*

 de

de animâ cap. 4. t. 34. Ἡ γὰρ θρεπτικὴ ψυχὴ καὶ τοῖς ἄλλοις ὑπάρχει, καὶ πρώτη καὶ κοινοτάτη δύναμίς ἐστι ψυχῆς, καθ' ἣν ὑπάρχει τὸ ζῆν ἅπασιν, ἧς ἐστιν ἔργα γεννῆσαι καὶ τροφῇ χρῆσθαι. *Vegetativa prima & communis animæ facultas, ſecundùm quam omnes vivunt, cujus opera ſunt generare & alimento uti.*

Communis quamvis ſit plantis & animalibus, non tamen unô & eôdem modô in utriſque eſt vitæ principium, ſed eſt certa quædam animæ vegetativæ ſpecies.

Utut enim NUTRITIO omnibus ſit communis, non tamen unô modô in omnibus peragitur, ſicut nec unum nutrimentum, nec idem apparatus partium datur in plantis & animalibus. Proinde ut aliàs varietas motûs varietatem naturæ; ſic & varietas operationum, quæ itidem ad motum pertinent, varietatem animæ arguunt atque evidenter oſtendunt.

GENERATIO quamvis communis ſit animalibus, itidem habet aliquid peculiare, nimirum GERMINATIONEM. Talis eſt hæc animæ plantalis operatio, per quam τὰ φυτὰ ἀεὶ νέα γινόμενα διατελεῖ, plantæ novis germinibus editis *in locum deperditarum reviviſcunt*, imo ex unâ parte reliqua, caule vel radice ſe inſtaurant: ἐνυπάρχει γὰρ πάντῃ ἡ ἀρχὴ δυνάμει ἐνοῦσα, *ineſt enim principium potentiâ inexiſtens.*

Hæc nulli corporum animatorum eſt communis, adeò, ut hanc germinationem propriam plantarum actionem, imò ſi liceret ὀνοματοποιεῖν, ANIMAM GERMINATRICEM appellari poſſe credamus.

Commune habet anima vegetativa cum animâ inſectorum, *autore Philoſopho 2.* περὶ ψυχῆς t. 20. quod ſit diviſibilis.

Sedes. Non reſidet illa in certo aliquo loco, nec in radice, nec medullâ, nec cortice, nec medio inter radicem & germen, ſed eſt diffuſa per ſtirpis corpus univerſum, nulla cum unius vel alterius partis prærogativâ. Id exponit *Laurembergius horticulturâ libr. 1. cap. 9.*

CAPUT IX.

Vegetantis animæ facultates in ſpecie.

Ve-

Indicia operationes.

VEgetantis animæ manifeſta ſe produnt in plantis indicia.

Potentiæ non differunt realiter.

Adeſt nutritio, augmentatio, generatio: prima propter eſſe: altera propter benè eſſe: tertia ad eſſe ſpeciei.

Potentiæ hæ non differunt realiter nec inter ſe, nec à formæ eſſentiâ.

Ἡ δὲ τρεπτική.

NUTRITIVA potentia ordine naturæ & originis prima, eſt, quâ planta ut planta ſe conſervat.

Nutritio quid?

Nutritio eſt unio alimenti transmutati. Non eſt converſio nutrimenti in corpus animatum, facta à virtute mutatrice, ſeu incorporatrice, ſed in eâ occurrit *κίνησις, μεταβολὴ καὶ ἕνωσις, motus, mutatio* alimenti, & in plantæ corpus *unitio*.

Eſt mutatio κατ' οὐσίαν.

Motus & mutatio hæc reſpiciunt τὴν οὐσίαν, ſuntque generationes, in quibus ex non ente fit ens. Mutatur ſubſtantia ſucci terrei vel aquei in paluſtribus plantis, veteri abjectâ & novâ adſumtâ formâ.

Facultates miniſtrantes.

NUTRIENDI facultas utitur attractrice, concoctrice, aſſimilatrice, expultrice. Inſtrumentum eſt calidum.

Attractrix.

ATTRACTRIX utitur inſtrumentis, animalium quæ reſpondent partibus. Radices ſunt inſtar oris & ventriculi, recipiunt & attrahunt fibris ſuis alimentum ex terrâ. Fibræ trunci lactearum ſunt inſtar venarum, quæ ſuccum illum ad cor deferunt. Arteriarum inſtar ſunt rami, diſpenſatores.

Attrahunt plantæ ex terrâ ſibi familiare alimentum, & congenerem ſuccum per radicem.

Non attrahunt omnes ſuccum eundem, ſed ut poſtulat uniuscujusque temperies & proprietas. Non omnes eodem delectantur alimento.

Nutritio fit attracto humore è terrâ vel aqua per radicem ejusque fibrulas.

Modus attractionis.

Attractio hæc nutritii ſucci *non perficitur*, quod calida & bibula ſtirpium natura eum trahat, velut in lucernarum luminibus flamma oleum per funiculum allectum. *Nec perficitur*, quod ſuccus alimentalis peculiari qua-

qualitate affectus, ſuâ ſponte, non tractus, ſupernè deorſumque feratur. Anima vegetatrix cauſa principalis, calor inſtrumentalis.

Succus nutritius, eget coctione.

Congener quamvis ſit unicuique plantæ ſuccus, coctione tamen opus.

Cum actio nutriendi & paſſio ſit unus motus, *ἡ δὲ κίνησις οὐκ ἔστι παρὰ τὰ πράγματα motus autem hic non ſit præter res*, extrà plantam, coquere etiam plantas, quod attraxêre alimentum debere, ſana ſuadet ratio.

In eâ utilia ſeparantur ab inutilibus.

Plantæ in hâc coctione, ſegregant utilia à noxiis, neceſſaria ſibi adſimilant, ſuperflua expellunt.

Ut in animalibus, ita etiam in vegetabilibus neceſſaria eſt excrementitiorum humorum expulſio. Διαπνοὴ *perſpiratio* ad calorem ventilandum neceſſaria eſt. Tenuia ſunt plantarum excrementa, difflantur à ventis. Venti per *ἀοράτους πόρους* introeunt, & cum fuliginibus exeunt.

Uſus & neceſſitas nutritionis,

Nutritionis ACTIO neceſſaria eſt in plantis ad earum conſervationem. Ut in animalibus ignis datur animalis, qui ad modum flammæ abſumit humidum, ejuſque reparandi gratiâ novâ opus eſt alimenti attractione, coctione, & appoſitione, ita etiam in plantis innatum earum calidum ſeu flammula depaſcit humidum, quod inſtauratione reparari expetit.

& alimenti in propriam aliti ſubſtantiam converſionis.

Ἡ δὲ πέψις, ἐστι μεταβολὴ τῶν σιτίων εἰς τὴν οἰκείαν τοῦ τρεφομένου ποιότητα, coctio eſt mutatio alimentorum in propriam aliti qualitatem.

Talis eſt ſucci à plantis attracti coctio.

Succus hic alibilis eſt ſimilis & diſſimilis.

Succo alibili hæc nutritio perficitur, ut ſimili & diſſimili. *ἡ μὲν ἄπεπτος ἡ δὲ τροφὴ, ὡς ἐναντίον τρέφεται τὸ δὲ φυτόν. Ἡ δὲ πεπεμμένη, τὸ ὅμοιον τῷ ὁμοίῳ. Si alimentarius ſuccus ſumatur, quatenus inconcoctus, ut contrario nutritur: ſi ut coctus, ut ſimili nutritur ſimile.*

Succus hic alibilis in plantis circulatur.

CIRCULATUR ſuccus hic nutritius perinde in plantis, ac animalibus. Doctrinam hanc primus tradidit *ingenii, judicii, profundaque doctrina & experientia medica dotibus eminentiſſimus, Ducalis Chilonienſis Academiæ ſidus ſulgen-*

tis-

tiſimum, Joh. Daniel Major, & certis documentis confirmavit 1. à fermentatione plantarum. 2. ab animæ modo agendi vegetativo in animalibus. 3. à præſentiâ viarum pro ſucci tranſitu. 4. ab ἀναστομώσει earundem manifeſtâ. 5. à frequenti coalitu plantarum. 6. ab exemplo ficûs Indicæ, plantarum ſuper plantas enatarum, & ſtirpium reliquarum. 7. ab experimento in plantis lacteſcentibus. 8. à documento de betularum ſucco, & arborum reſinis.

Nihil ſubeſſe videtur cauſæ, cur eam non amplectatur poſteritas.

CAPUT X.

Augmentatio, altera vegetatricis animæ in plantis operatio evidentiſſima.

MAgna ipſi cum nutritione earundem intercedit affinitas, cum non niſi præviâ nutritione fiat, quâ ceſſante & ipſa ceſſare ſolet.

Non differunt realiter, ſed tantùm ratione. Διαφέρει τροφὴ καὶ αὔξησις τῷ λόγῳ. Nutritivum plantæ alimentum & augmentativum οὐ τῷ εἴδει ἀλλὰ τῷ πόσῳ διαφέρει, *non ſpecie, ſed quanto differt.* *Differentia rationis.*

Ut nutritio, ita & auctio fit ἐκτάσει εἰς πᾶν μέρος, *extenſione in omnem partem.* *Utraque fit extenſione.*

Augmenti terminus cuique plantæ certus. Cum terminum hunc & juſtam adſequitur magnitudinem ad actiones edendas proportionatam, ceſſat. *Augmenti terminus.*

Non corrumpitur auctrix, cum ceſſat, ſed otiatur. Ceſſat, otiatur, & feriatur actus ſecundus, non emoritur primus. Ceſſat autem *ratione finis.* Finis eſt expletio menſuræ certæ. Expletâ menſurâ nullus eſt finis ad explendum. Hâc de causâ maneat licet facultas, ceſſat operas ceſſat autem, quia natura non appetit infinitum. Appeteret autem, ſi plantam vel arborem perpetuò augeret.

CAPUT XI.

Generationis actus vitam plantis ineſſe conteſtatur.

GEnerativa facultas, quâ generans planta generatæ plantæ eandem communicat naturam, eſt tertia manifeſta vegetatricis facultas.

Modus generationis vegetabilium duplex: Naturalis, Artificialis.

Actio ejus eſt generatio ſeu propagatio ſpeciei.

Eſt vel *naturalis* vel *artificialis*.

NATURALIS eſt, quâ per ſolam naturæ vim, ſine hominis induſtriâ planta creſcit.

ARTIFICIALIS eſt, quâ hominum curâ & induſtriâ fit ſpeciei conſervatio. Hanc nec medici ut medici deſcribere intereſt, neque philoſophi præſcribere, ſed ad agriculturæ pertinet libros. Ex accidente tamen ſcitu philoſopho eſt neceſſaria, ut generationis humanæ notitia tantò pleniùs innoteſcat.

Generationis arborum modi ab Ariſtotele proponuntur,

IN GENERE *autor libri de plantis capite 6.* his verbis proponit aliquot generationis arborum modos, tum ſpontaneos, tum ex ſemine, radice, tum è ſtipite, ramis, per inſitionem. *Τῶν δένδρων, τὰ μὲν γίνονται ἐκ σπερμάτων, τὰ δὲ δι' ἑαυτῶν. καὶ πάλιν τὰ μὲν ἀπὸ ῥιζῶν ἐκσπῶνται καὶ μεταφυτεύονται, τὰ δὲ ἐκ τοῦ φιτροῦ τὰ δὲ ἐκ τῶν κλάδων, ἢ διὰ τοῦ σπέρματος. καὶ τινὰ μὲν δι' ἑαυτῶν κατὰ μικρὸν ἐκτείνονται· τινὰ δὲ ἐν τῇ γῇ, καὶ τινὰ μὲν ἐν τοῖς δένδροις φυτεύονται, ὡς τὰ ἐγκεντριζόμενα. Arbores aliæ è ſemine naſcuntur, aliæ ex ſeſe ipſis. Et aliæ è radice evelluntur, & transplantantur, aliæ è ſtipite, aliæ è ramis, vel è ſemine. Quædam per ſe paulatim extenduntur, quædam in terrâ. Quædam plantantur in arboribus, ut quæ inſeruntur.*

ab Ereſio confirmantur.

Modi hi omnes à diſcipulo *Philoſophi, Theophraſto libro 2. hiſt. plant. cap. 1.* repetuntur. *Αἱ γενέσεις τῶν δένδρων καὶ ὅλως τῶν φυτῶν ἢ αὐτόματοι, ἢ ἀπὸ σπέρματος, ἢ ἀπὸ ῥίζης, ἢ ἀπὸ παρασπάδος, ἢ ἀπὸ ἀκρέμονος, ἢ ἀπὸ κλωνὸς, ἢ ἀπ' αὐτοῦ τοῦ στελέχους ἐστίν· ἢ ἔτι τοῦ ξύλου κατακοπέντος εἰς μικρά. καὶ γὰρ οὕτως ἀναφύεται· τούτων δὲ ἡ μὲν αὐτόματος, πρώτη τίς. ἡ δὲ ἀπὸ σπέρματος καὶ ῥίζης φυσικώταται δόξαιεν ἄν· ὥσπερ γὰρ αὐτόματοι καὶ αὐταί· διὸ καὶ τοῖς ἀγρίοις ὑπάρχουσιν. αἱ δὲ ἄλλαι τέχνης, ἢ ἀπὸ προαιρέσεως. Arborum & ſummatim plantarum generationes aut ſponte, aut ſemine, aut radice, aut avulſio-*

ſpone, aut ramo, aut ſurculo, aut ipſo trunco factitantur: aut etiam ligno minutatim conciſo. Nam eo quoque modo planta exoritur: ſed principatum in his ſpontanea obtinent. Quæ verò ſemine, radiceque fieri ſolent, naturales maximè inter reliquas eſſe apparet. Nam ipſa quoque ſpontanea quodammodo ſunt: & ſylveſtrium ob id generi accommodantur. Reliqua autem hominum arte aut inſtituto proveniunt.

Seminale principium variis inhæret partibus.

Seminale principium & ſeminium non tantùm ineſt terræ, *ſemini*, ſed etiam exiguo *ſurculo* ſalicis, vitis, particulæ etiam *radicis*, in lupulo, acoro, raphano ruſticano, imò *folio*, ut in ficu Indicâ.

I. Spontanea generatio.

I. Ἡ αὐτόματος γένεσις, SPONTANEUS viventium ortus à multis vocatur in dubium 1. ſecundùm phraſin, 2. ſecundùm rem.

SECUNDUM PHRASIN. *Scaliger exerc. 62. ſect. 2. & exercit. 77. ſect. 1.* docet, malè dici plantas quaſdam ſponte provenire. SPONTE nihil aliud eſt, quàm voluntariè. Hoc alii tamen vocant in dubium. τὸ ſponte rectè etiam tribuitur non voluntariis. Docet *Philoſophus in ethicis:* Τὸ ἑκούσιον latiùs patere, quàm τὴν προαίρεσιν.

SECUNDUM REM multi αὐτομάτως ſine jacto ſemine emergere æquivocâ generatione, πανσπερμίᾳ quâdam Anaxagoreâ, dubitant.

Cæſalpinus lib. 5. quæſt. peripatet. quæſt. 1. eò progredi auſus fuit, ut eadem quæ fiunt ſemine, etiam ſine ſemine fieri poſſe cenſuerit.

Semina analoga.

Semina analoga *nonnulli* animo concipiunt alia, ut cum plantæ SINE SEMINE ſui generis ex aliâ materiâ analogâ, quæ in putrido fundo deliteſcit, & beneficio putredinis, concurrente Solis calore, in germen exſurgit, producitur.

Affirmat *Plinius lib. 16. cap. 30.* ab imbre quodam piceo 1.
exortum eſſe Laſer in Africâ, & ſylvam, quæ ibidem eſt, aliâ quâdam, ſed ſimili ratione proſiliiſſe de novo.

A Coſta refert *lib. 4. cap. 31.* in Indiâ integra nemora 2.
citriorum & aurantiorum malorum enata, ubi anteà præ-

ter planitiem & montes erat nihil. *Monet tamen idem*, cauſam inventam, quòd poma talia putrida per illa loca transportata, ſemen liquiſſent, quod à terra exceptum, hinc inde ſylvas illas produxiſſet.

I. Tale analogum ſemen innuit etiam *Philoſophus 2. de plantis, cap. 5.* dum τὸ Φυτὸν etiam ἐν τοῖς λίθοις τοῖς στερροῖς γινόμενον μακρῷ χρόνῳ συμβαίνει, *planta, quæ in ſolidis lapidibus naſcitur, longo tempore contingit*, modumque ſic explicat: Ὁ γὰρ ἀὴρ ὁ ἐμπεριειλημμένος τούτοις, βιάζεται ἀναβῆναι· ἔξοδον δὲ μὴ εὑρίσκων διὰ τὴν ἰσχυότητα τῶν λίθων ἐπαναστρέφει καὶ θερμαίνει ἑαυτὸν, ἐφέλκεταί τε τὸ ὑγρὸν τὸ ἐναπολειφθὲν τοῖς λίθοις ἄνω, ἐξέρχεταί τε ἀναθυμίασις σὺν ὑγρότητι, μετ᾽ ἀναλύσεως σμικροτάτων μερῶν τῶν ἐν τοῖς λίθοις. Καὶ γὰρ πολλάκις ἔθος ἐστὶ τοῖς λίθοις, ἵνα βοηθῇ αὐτοῖς ὁ ἥλιος διὰ τῆς ἰδίας πέψεως. Καὶ οὕτω γίνεται ἐξ αὐτῶν Φυτόν· ὃ δὴ οὐκ ἀναβαίνει, ἐὰν μὴ πλησίον ᾖ γῆς, ἢ ὑγροῦ. ἡ γὰρ ὑπόστασις τοῦ Φυτοῦ δεῖται γῆς, ὕδατος, καὶ ἀέρος. *Qui enim in illis comprehenſus aër eſt, aſcendere nititur: dum autem viam non invenit, ob lapidis fortitudinem redit, ſeque ipſum aër calefacit, & humorem, qui in lapidibus eſt, reliquum imbit ſurſum, exitque vapor cum humore illo, cum partium lapidis minimarum reſolutione. Etenim frequens mos lapidibus eſt, ut eos Sol juvet per ſuam concoctionem. Et ad hunc modum ex illis planta fit, quæ non aſcendit, ſi non propinqua terra, vel humori fuerit. Nam plantæ ſubſtantia terrâ indiget, & aquâ atque aëre.*

II. *Propagatio per lacrymam.* II. Ἡ ἰδιωτάτη βλάστησις ἡ ἐκ τῶν δακρύων *propagandi modus per lacrymas à Theophraſto libro 1. de cauſis plantarum* propoſita *cap. 4.* nullo poſteriorum ſeculorum experimento comprobata non admittitur.

III. *Per flores.* III. PER FLORES Theophraſtæa, niſi ſeminibus ſint instructi, propagatio non admittitur.

IV. *Per folia.* IV. PER FOLIA admittitur in foliis ficûs Indicæ magnæ & parvæ, terræ ad medietatem infixæ, ex quibus etiam flores flavi exſurgunt.

V. *Per ſemen.* V. PER SEMEN propagatio frequentiſſima in iis, quæ ſemen habent. Ἅπαντα, ὅσα ἔχει σπέρματα, καὶ ἀπὸ σπέρ-

σπέρματ۞ γίνεται, *verba ſunt Ereſii hiſt. plantarum libro* 1, *cap.* 1. *Omnia, quæ ſemen ferunt, ſemine quoque gignuntur.*

Modus quo ex ſemine, ceu causâ materiali, ratione corporis, & efficientis, ratione animæ, planta vel frutex, ſuffrutex vel arbor germinat, proponitur ab *autore libri de naturâ pueri.* *Autor libri de naturâ pueri.*

In ſemine eſt *τὸ ὑδαρέστερον, ὁ μὲν θερμαινόμενον ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἐκζῇ εἰς ἄκρα καὶ καρποὺς*, *molle illud & aquoſum, quod à Sole calefactum, in extremitates effervescit, & fructus.*

Τό τε σπέρμα, verba ſunt *ejuſdem*, *ὁκόταν καταβληθῇ εἰς τὴν γῆν· ἰκμάδ۞ πλησθὲν φυσᾶται καὶ οἰδέει. Semen in terram demiſſum humore repletum diſtenditur & intumeſcit*, visque in ſemine coacta, ſemen rumpit, & primùm folia emergunt &c.

Galenus lib. de fœtuum formatione preſſiùs modum generationis, nutritionis & auctionis plantarum depinxiſſe videtur, *cap.* 7. Ex ſemine duplex quiſpiam exortus enaſcens videtur, *alter* infra terram, *alter* conſimilis ad aërem ſupra terram. Tenues autem cùm exiſtant in principio hi exortus, progreſſu temporis craſſeſcunt, ſimulque in longitudinem extenduntur, & poſtquam memorabilem magnitudinem nactæ fuerint, in alios exortus ſcinduntur, & ſanè his ipſis rurſus in alios diductis, deinde etiam his in alios, in unaquaque temporis parte omnes ipſos nutriri, ſimulque augeri contingit. Quin & fructus extremitatibus ipſorum innaſci omnibus planta jam perfecta eſt. *Galenus.*

Nempe à calore Solis, & terræ geniali humore excitatum ſemen incipit turgeſcere: & imprimis grandinis ſuo urceolo circumſepti anima & innatus ſpiritus de potentiâ in actum deducitur, & in germen faceſcit. Id infernâ parte radiculam, ſupernâ caulem promit, reliquum corpus ſeminis cum cortice munimenti inſtar quod erat, & in lateralia folia abſumebatur, decidit, & perit, jam ſuo quaſi functum officio. Grando hôc modô ex centrô ſuo evoluta, ut aër plenus mille ſe inter ſecantium figurarum radiis, aliud ſibi ſtatuit evolutionis centrum, in quo totius *Illuſtratio.*

Digitized by Google

tius ſpecies plantæ confunditur; inde poſt rami folia, flores, fructus, ſemen, totque nova evolutionum oriuntur centra.

Ut indiviſum dum erat ſemen, unam ex centro faciebat evolutionem: ita nunc in plures diſtractum partes, unaquæque ſibi ſufficit ad novam evolutionem. Et ſicuti vis magnetica in lapide Herculeo ad ſingulas diviſiones ſe recolligit ad novam diametrum ſive axem: ita virtus formativa ad novum centrum.

In ſemine indiviſo araneæ inſtar ex uno centro fila ducentis, natura operatur: diviſum poſtquam eſt, in multis foliorum, florum, fructuum, ſeminum centris, itidem ex novo centro telam ſuam orditur, & texturam abſolvit naturæ cujuslibet convenientem.

CAPUT XII.

Propagatio per viviradices ſtolones, per fruſta radicum, per taleas, ſubmerſionem.

Communis propagatio omnium,

1. avulſio

Κοινωτάτη, *verba ſunt Ereſii hiſt. plantarum lib. 2. cap. 1.* ἐπὶ πᾶσιν, ἥ τε ἀπὸ τῆς παρασπάδος, καὶ ἀπὸ σπέρματος. *Omnium communis maximè generatio eſt, quæ avulſione fit ac ſemine.* Conditionem primæ etiam adjungit: δεῖ δὲ ὑπόρριζον μάλιστά γε τὸ παρασπώμενον, ἢ ὑπόπρεμνον εἶναι. *Sed quod avellitur, radicis aut ſtipitis aliquid habere oportet.*

Hoc modo levi negotio propagatur laurus.

Τοῦτον τὸν τρόπον ἀπὸ παρασπάδος καὶ δάφνην γίνεσθαι, ἐάν τις τὸ περίεργον παρελὼν φυτεύσῃ, φασίν. *Hunc in modum avulſione & laurum naſci affirmant, ſi quis ſublatis ſurculis plantet.* Eodem modo ab radice pullulantes ceraſi, ulmi, roſæ, avelluntur circa plenilunium.

Fruſta radicum.

PER FRUSTA radicum propagantur petroſelinum, ruta, lupulus, glycyrrhiza, calamus, iris: & bulboſa omnia, tulipæ, coronæ imperiales. *Laurembergianus modus* imperiales coronas ampliandi magnifaciendus.

Rami.

PER ὄζων MALLEOLOS & TALEOLOS, aut taleas, RAMULOSVE avulſos multa vegetabilia propagantur, ut ficus, ribes, uva criſpa; Vitis per nodos Knothoͤltz. EXKEVTPÍζειν.

Im-

Impfen vocant. Fit ἐκκέντρησις hæc, cum abſciſſi arborum ſurculi, fiſſis in medio aliarum arborum ſtipitibus implantantur.

Submerſio. PER SUBMERSIONEM Einſencken propagatio in vite frequentisſima eſt familiaris hortulanis in caryophyllis. Caules propè genicula ſeu nodos ſecundùm longitudinem, & per vaſculum terreum deducunt, terrâque cooperiunt. Stent per dimidium annum. Radices ſe exerunt ex ſingulis geniculis.

Avulſio. Præter alios frutices abrotanum, ſerpyllum & hedera avulſa germinant. Imprimis *autore Ereſio libro de cauſis plantarum 1. cap. 4.* ὁ κιττὸς δὴ μάλισθ᾽ ὅλος ἔμβρυος, καὶ εἰσδυόμενος εἰς τὰ δένδρα αὐτά, καὶ ἐν τῇ γῇ κρυπτόμενος. *Edera omnium maximè vivax eſt, ſive arbores ſcandens amplexu ſuo perſtringat, ſeu in terrâ abdita ima ſubeat.*

In arboribus exoticis, arbore Judæ, lauru, laurocéraſo, coluteâ ſcorpioide feliciter ſuccedit, inſtar arcûs curvatis & terrâ obrutis ramis. Ex trunco trahunt ſuccum ὥσπερ ἀπὸ μαστοῦ *ceu ex mammâ:* ex terrâ ceu ex cellâ panariâ. Succreſcunt & radices hoc modo agunt, ἀπὸ δύο μητρῶν τιτηνευμέναι, *à duabus matribus refecta.*

CAPUT XIII.

Propagatio per inſitionem in ſpecie dictam & inoculationem, delibrationem, ablactationem, transplantationem &c.

Ἐμφυτεύσεως. Ἐμφυτεύσεως meminit *autor problem. ſect. 20. probl. 18.* cum quærit: Διά τι πήγανον κάλλιστον καὶ πλεῖστον γίνεται, ἐάν τις ἐμφυτεύσῃ εἰς συκῆν, *cur ruta in ficum inſita pulcberrima evadat?*

Αἱ ἐμφυτεῖαι καὶ οἱ ἐνοφθαλμισμοὶ καθάπερ μίξεις τινές εἰσιν ἢ κατ᾽ ἄλλον τρόπον. *Verba ſunt Ereſii hiſt. pl. lib. 2. cap. 1. Inſitiones & inoculationes, quaſi ſunt miſtiones propagationis ex ſemine & avulſione, aut alii modi.*

Nomen. Nomen derivatur ab ἐμφύομαι, *ingeneror, inſeror.*

Inventio. Caſum docuiſſe inſitionem, tradit *Plinius lib. 27. cap. 14.*

Sudes vivacis hederæ morſu apprehenſæ, ſuam ex alieno fecere vitam, apparuitque truncum eſſe pro terrâ.

Inoculatio nota quoad rem.

ΕΝΟΦΘΑΛΜΙΣΜΌΣ *inoculatio* nota fuit *Hippocrati libro de naturâ pueri*, cum docet: ὁκόσοισι ἐς δένδρεα ἀφ᾽ ἑτέρων δενδρέων ὀφθαλμοὶ ἐνετέθησι, καὶ δένδρεα γινόμενα ἐν τοῖσι δένδρεσι, ζῇ καὶ καρποφορεῖ καρπὸν οὐχ ὅμοιον ὅσον ἐξ ἐκείνων ἐστίν. *Arbores, quæ ex aliarum inoculatione proveniunt, ea non illarum, in quas inſitæ ſunt, fructum* ferunt.

modum.

Modum etiam, quo id contingit, ſubjungit. ὁ δ᾽ ὀφθαλμὸς *oculus* primò germinare incipit, alimentum habet primò ab arbore, à quâ avulſus eſt, ἔπειτα ἐν ᾧ ἐνετέθη, *deinde ab eâ in quam inſitus eſt.* Ubi pullulârit, radices immittit in arborem, ejusque humore fruitur. Pôſt ex terrâ attrahit alimentum. ἡ τροφὴ ἐκεῖθεν ἐστίν· ὥστε μὴ θαυμάζειν ἑτερόσπερμα εἶναι τὰ ἐντεθέντα τῶν δενδρέων, ζῇ γὰρ ἀπὸ τῆς γῆς. *Inde alimentum ſumit: ut proinde mirum nemini videri debeat, ſi inſita arbores alios fructus proferant, cum è terrâ vivant.*

Augen vocant Germani. Fit, cum oculi i. e. illæ ramorum arboreorum partes, unde ſuprà foliorum originem tenerum erupturum eſt germen, inciſo foris arborum aliarum ſtipiti inſeruntur, & commodè obligantur.

De inſitu inoculatuque ſtirpium agit *Breſius lib. 1. de cauſis ſtirpium cap. 7.*

Ratio, ob quam de inoculatione agatur.

Hæc de inoculatione doctrina quidem directè pertinet ad horticultores & agricolas. Quia tamen ipſe *Hippocrates* aut *quicunque hujus libri fuit autor*, exiſtimavit, facere ad pleniorem nutritionis fœtûs in utero cognitionem, additque: hæc de arboribus & fructibus à me dicta ſunt, διὰ τόδε, ὅτι οὐχ οἷόν τε ἦν μοι τὸν λόγον ἡμιτελέα καταλιπεῖν, *quod imperfecta oratio à me relinqui non debuerit*, medico hanc etiam utilem cenſemus ut ſciatur, eo modo, quo quæ ex terrâ naſcuntur, ex terræ humore vivere, & quemadmodum terræ humor habet, ita ſe habere, quæ ex terrâ oriuntur. Οὕτω γὰρ καὶ τὸ παιδίον ζῇ ἀπὸ τῆς μητρὸς, ἐν τῇσι μήτρῃσι. καὶ ὅκως ἂν ἡ μήτηρ τῆς ὑγιείης ἔχῃ, οὕτω καὶ τὸ παιδίον

δίον ἔχει. Sic enim etiam puer in utero ex matre vivit, Et ut valet mater, ita & puer.

PER DELIBRATIONEM, *ἐμφυλλισμὸν infoliationem* abuſivè dictam, cum ſtipites, non folia adſumuntur, propagandi modus celebris eſt. Immittuntur intrà corticem & lignum cujusdam vivi ſtipitis & impinguntur, pòſt cerâ vel limo inunguntur. *Delibratio.*

PER ABLACTATIONEM propagandi modus crebrô eſt in uſu. *Ablactatio.*

TRANSPLANTATIO propagationi ſtirpium vel ſimilis vel proxima eſt. *Transplantatio.*

PER τόρδιον TEREBRATIONEM propagatio elegans eſt. *Terebratio.*

CAPUT XIV.

Non eò ſe extendit vis plantarum generatrix, ut animalia producat.

LImites virtutis generatricis extendere in plantis cenſendi, & arboribus, qui animalia eas producere ſtatuunt. *In dubium vocatur hac generatio.*

Prætenduntur quidem anſeres Scotici in arboribus nati, in mare decidentes. Ex arboribus poma decidunt in mare aut littus: hæc paulatim mutari incipiunt, donec tractu temporis partibus omnibus formatis & elaboratis anſeres appareant, ſeu anaticulæ, quæ in aquâ natent, aëre volent, tellure gradiantur.

Sed probabilius, mari anſeres procreandi virtutem ineſſe, ſi res ita habet. Teſtantur navigationum Hollandicarum verſus novam Chinam ſuſceptarum ſcriptores ad annum 1597. circa 11. Julii, talium anſerum ova ſe in mari deprehendiſſe.

CAPUT XV

generatricem vegetabilium vim in cineribus impugnat, ceu ſemine analogô.

PAlingeneſiam vegetabilium ex cineribus, eorumque ſalibus, aquis deſtillatis, & aliis modis proponit *chimia in artis formam redacta liber ſextus, caput 3.*

Nos in plantarum generatione univocum ſemen agnoſcimus principem obtinere locum. Recipimus etiam modos analogos per ſemen analogum in ſtolone, radicum fruſtis, κεφαλορίζοις bulbis, tuberibus anemonum, & ramis quibuscunque. Æquivocam autem generationem ex fimetis, lapidibus, cineribus non amplectimur.

Affirmamus etiam arborem, fruticem, & herbam generare, cum producit ſemen: non autem arborem, fruticem, herbamve generari, cum pullulat è ſemine, ſed tum generatum, quod erat imperfectum, perfici.

CAPUT XVI

ſententias malè de formali plantarum ratione ſentientium refutat.

I. IN defectu *Stoici* peccârunt, dum planè animam plantis denegârunt, easque inanimes eſſe, ſoliusque naturæ gubernari ac conſtare viribus, aſſerebant.

II. II. Non minus Epicuræi vagati ſunt ἐκτὸς ὁδοῦ. Invehitur *Philoſophus* φυσικῆς ἀκροάσεως *lib. 2. cap. 4.* in illos, qui docuerant, τὰ μὲν ζῶα καὶ τὰ φυτὰ εἶναι ἀπὸ τύχης, *animalia & plantas eſſe & fieri caſu.*

III. III. Platonis & Ariſtotelis ſententia ſi κ῀ πόδα aſſumatur, dubia, ſi latâ in ſignificatione ſumatur, tranſeat.

IV. IV. Veritatis limites excedunt Anaxagoras, ejusque ſectatores, in exprimendâ plantarum gloriâ rei veritatem ſunt ſupergreſſi, dum plantas planè in animalium claſſem tranſtulerunt.

In hâc ſententiâ ventilandâ dum occupatur *autor libri de plantis,* oſtendit, quòd plantæ quidem animatæ ſint, vivant & augeantur, ἀλλὰ ὅτι ἐπιθυμίαν, ὅτι αἴσθησιν ἔχουσιν, ὅτι σημεῖόν τι δι' οὗ ἂν κρίνομεν ταῦτα αἴσθησιν ἔχειν ὅτι

ζῶα

ζῶά εἰσι, ὅτι κίνησιν ἐξ ἑαυτῶν ἔχουσι, τῇ γὰρ γῇ εἰσὶ πεπηγότα· ἡ δὲ γῆ ἀκίνητός ἐστι. *Sed neque appetitum habent nec ſenſum, neque ſignum quoddam, quo judicari queant, ipſis ineſſe ſenſum, neque ſunt animalia, quia ſenſum non habent, neque motum habent ullum ex ſeſe, ſunt enim terræ affixa: ipſa verò terra immota eſt.*

Eandem ulterius dum examinat *autor libri de plantis,* oſtendit τὰ φυτὰ μηδὲ ἔχειν πνοὴν, μηδὲ ὑπνώττειν, μηδὲ γρηγορεῖν, *plantas neque ſpiritum ducere, neque dormire, neque vigilare.*

Τὸ γὰρ γρηγορεῖν οὐδέν ἐστιν, εἰ μὴ ἀπὸ διαθέσεως τῆς αἰσθήσεως, τὸ γὰρ ὑπνώττειν οὐδὲν, εἰ μὴ ἀσθένεια αὐτῆς. καὶ οὐχ εὑρίσκεται ἐν τοῖς φυτοῖς, ὅτι ἔχει τὰ φυτὰ γένος ἄῤῥεν καὶ θῆλυ. Καὶ οὐχ ἀῤῥενότης καὶ θηλύτης ἡνωμέναι ἐν τινὶ τῶν φυτῶν· ἀλλὰ τὴν κρᾶσιν τοῦ ἄῤῥενος τῶν φυτῶν, καὶ τοῦ θήλεος ὀφείλομεν διατυπώσασθαι· οὐχ οὕτως ἀλλ' ἄλλῳ τινὶ τρόπῳ, ὅτι τὸ σπέρμα τοῦ φυτοῦ ὅμοιόν ἐστιν ἐγκυμονήσει ζώου. *Vigilia enim non aliunde, quam ex affectu ſenſus eſt, ſomnus autem ejuſdem debilitas. Neque etiam in plantis reperitur, quod unaquaque ſpecies maſculum genus habeat ac fœmineum, neque maſculineitas & fœminineitas in ullâ plantâ ſunt conjunctæ; ſed maſculi in plantâ ſexus & fœminei alio modo nobis imaginari debemus, nempe, quod ſemen plantæ ſimile ſit ſemini animalium.*

Cum verò invenirentur, qui putabant τὰ φυτὰ πεπληρωμένα, καὶ τὴν χάριν τῆς ζωῆς αὐτῶν εἶναι διὰ τὰς δύο δυνάμεις, ἃς ἔχει, ἤγουν διὰ τὴν τροφὴν τὴν ἐπιτηδείαν εἰς τὸ τρέφειν αὐτὰ, καὶ διὰ τὴν μακρότητα τῆς οἰκίας ὑπάρξεως, καὶ τοῦ καιροῦ, ὅταν βλαστάνῃ καὶ καρποφορῇ ἡ ζωὴ αὐτῶν, *plantas eſſe perfectas, vitamque ipſarum duarum facultatum gratiâ eſſe, quæ inſunt ipſis, ob alimentum ſcilicet idoneum, & longitudinem ſuæ durationis, temporis item, quo frondet, fructumque edit ipſarum vita.*

Ipſe ſubjungit: οὐ δεῖται τὸ φυτὸν ὕπνου: ὅτι ψυχὴν τελείαν· τοῦτο δὲ ἔχει μᾶλλον μέρος μέρους ψυχῆς· καὶ τὸ φυ-

τὸν

τὸν οὐκ ἐδημιουργήθη διὰ τὸ φυτὸν, ἀλλὰ διὰ ζῶον. καὶ ἔργον τοῦ ζώου ἐστὶ κρεῖττον παρὰ πᾶν ἔργον τοῦ φυτοῦ. *Somno non indulget, nec habet animam* PERFECTAM, *ſed portionem partis animæ habet magis. Et planta propter plantam creata non eſt, ſed propter animal. Et animalis opus nobilius eſt ac melius, quàm opera plantæ univerſa.*

Τὰ φυτὰ, *inquit Philoſophus 1. de vitâ & morte cap. 1.* ζῆ, ἀλλὰ μὲν οὐκ ἔχει τὴν αἴσθησιν, οὐ γὰρ ταὐτὸ τὸ ζῶον τι εἶναι, καὶ τὸ ζῆν. *Vivunt quidem plantæ, ſenſum tamen non habent, non enim idem eſt, animal eſſe & vivere.* Eo reſpiciens *2. de generatione animalium cap. 3.* embryi in alvo maternâ vitam vitæ plantarum adſimilavit, τὸ φυτὸν, inquiens, καὶ σπέρμα ζῆν ἔοικε φυτοῦ βίον, καὶ ποιεῖ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς ἔργον.

Ad quæſtionis, an ſentiant & vivant plantæ, ſolutionem tandem adfert diſtinctionem, ζῆν accipi dupliciter: 1. cum ſenſu, ut in animalibus; ſic plantæ οὐ ζῶσι. 2. interdum ſine ſenſu; ſic plantæ dicuntur ζῆν. Sunt, *addit Scaliger in commento*, τὰ φυτὰ ζῶντα non ζῶα. ζῶν eſt τὸ φυτὸν naturâ ſuâ curtum. Cui ſi acceſſio fiat poteſtatis & ſubſtantiæ ſenſitivæ, addamus etiam vocalem, fiet ζῶον.

Quæſtionem proponens *2.* περὶ ψυχῆς *cap. 12.* διὰ τί ποτε τὰ φυτὰ οὐκ αἰσθάνεται, ἔχοντα τὸ μόριον ψυχικὸν καὶ πάσχοντά τι ὑπὸ τῶν ἁπτῶν, καὶ γὰρ ψύχεται καὶ θερμαίνεται, *quare plantæ non ſentiant, cum habeant quandam partem animalem & patiantur à tangibilibus: etenim frigeſcunt & caleſcunt?*

Reſpondet: αἴτιον γὰρ τὸ μὴ ἔχειν μεσότητα, μηδὲ τὴν αὐτὴν ἀρχὴν, οἵαν δέχεσθαι τὰ εἴδη τῶν αἰσθητῶν, ἀλλα πάσχειν μετὰ τῆς ὕλης. *Cauſa eſt, non habere mediocritatem & medietatem, neque hujusmodi principium, ut poſſint recipere formas ſenſibilium, ſed pati cum materiâ.*

Senſus duplex eſt:

Sensus plantis propriè non competit animalis.

In rebus qui eſt ſenſus, duplicis eſt generis, à graviſſimis ſcriptoribus adſignatus, unus animalis, alter naturalis.

Ani-

Animalis eſt, quo prævio animi judicio, ſenſibilium objectorum perceptio fit: quomodo qui ſenſum habent, animalia vocantur, ipſe etiam ſenſus hic *animalis* dicitur. *Animalis,*

Naturalem alterum vocant ſenſum, cujus beneficio quodlibet congruum ſibi alimentum appetit, & quod gratum eſt percipit, illove gaudet. Hujus generis eſt naturalis illa rerum ad ſe invicem inclinatio, & à ſeſe invicem averſio, quam ſympathiam & antipathiam vocamus, quæ abſque judicii interventu, naturalibus motibus ſine dubio adnumeranda. Ita quod flores ſuos ſole abeunte claudant, pandant redeunte, mœrentium & lætantium inſtar, nequaquam verum evincit motum, ſed hæc omnia humidi plantalis ad calorem ſolis abſentem præſentemve ratione geruntur. *naturalis:*

Naturalis eſt plantarum ſenſus, non animalis.

Ob finem vegetabilia agere, ſuccum nutritium attrahere, coquere, adſimilare, negari nequit, indè tamen nec ſenſus animalis, nec ratio illis ineſſe colligi poteſt.

Propter finem agere duobus modis explicari poteſt. Quædam agunt præviâ ipſius finis cognitione, & ſic in plantis finis nulla ratio eſt. Quædam agunt ad finem, qui tamen ab ipſis non intenditur, ſed ab alio, nempe naturâ dirigitur.

Sexus plantis & arboribus non niſi *μεταφορικῶς* tribui poteſt, & per quandam attributionem, & proportionem ad genus animalium, intuitu certarum qualitatum, quæ animalibus inſunt. Quemadmodum *aſtrologi* ſigna cœleſtia in maſculina & fœminina dividunt æquivocè, ita & ſimilitudo quædam utriusque ſexus plantis affingitur, deſumta à moribus & viribus. *Præterea* plantæ mares vocantur, quæ ſunt robuſtiores & duriores, fœminæ molliores & fœcundiores. Mares vocantur proceriores, toroſiores, cortice ſcabro, ramis denſioribus: fœminæ delicatiores, pulpoſiori fructu. Orchidum familia maſcula. Palmarum Chriſti fœminea. *Sexûs diſcrimen aliquo modo attribui poteſt.* 1. 2. 3. 4.

Digitized by Google

Æquivocè ergo & impropriè ſexus diſcrimen in plantis conſtitui poteſt, nullo modo propriè.

Rectè *Armandus de bello viſu*, Plantæ non habent ſexum propriè diſtinctum: *& Scalig. 1. de plantis.* Solummodo in plantis ſunt confusè maris & fœminæ principia.

Maſculina virtus & fœminina, i. e. concipiendi & generandi, quæ in animalibus ſunt diſcreta, conjuncta in plantis ſunt in eodem plantæ corpore, quia nequit hæc ad alia coëundi gratiâ progredi.

DE SENSU PLANTARUM quæ adfert *Emſmus*, fundamentum nullum habent in ratione, lubricum in relatione.

Dubitatio. Dubitatio occurrit hîc non levis: ſi in plantis uterque inſit ſexus, planta ne ſit perfectior an animal unius ſexûs compos? conceptio fit facilior, commodior.

reſolvitur. Reſpondetur non. Conceditur faciliorem eſſe coitum & commodiorem. Non tamen eſt perfectior. Solo attritu ex transcurſu coëunt piſces, & tamen coitus eſt imperfectus.

Solers etiam in minimis fuit natura. Cum motus plantis deeſſet ad generationem, utrumque ſexum coëgiſſe neceſſum fuit.

Ad argumentum ab effectibus reſpondetur. Occultiores ἀντιπάθειαι καὶ συμπάθειαι non proficiſcuntur à ſenſu, ſed ἰδιοσυγκρασία, quæ eſt occultarum in elementis qualitatum, mirè commiſtarum diſpoſitio.

Exempla allata de palmâ multum habent in receſſu, ſed non adſerunt ſenſum.

De rutâ & oleâ experientia non reſpondet.

De cucumere & oleâ res eadem.

VITIS & BRASSICAE ἀντιπάθειαν in dubium vocant *Thomas Emſtus lib. de occultis proprietatibus cap. 53. Laurembergius.* Hic ſuo experimento confirmat, bis centum taleolas vitium propè braſſicam communem & Sabaudicam plan-

plantatas & terræ concreditas, luxurioſiſſimè in magnam proceritatem ſuccreviſſe.

Abietis & Arboris vitæ exemplum enervatur hoc modo. Nulla hîc occulta qualitas. Petrus Pavhius horti præfectus, rerum novarum ſtudioſus, ut horti ſplendorem elevaret, multa commentus fuit. Arborem ſuffragio reformatorum academiæ adferri curavit ex Italiâ, nomen ipſi indidit Terebinthi, eamque plantavit in angulo circumductæ meridionalis, ut ſolis caloribus tanto liberalius frueretur. Conſcius quidem erat erroris, non eſſe terebinthum, ſed fraxinum montanam, nihilominus tamen pro terebintho illam demonſtrabat, ne admirationem veterem minueret.

Vorſtius autem errorem indicabat.

Idem Pavhius ſtudio aduri juſſerat unum abietis latus, ut ἀντιπαθείας hanc ornare, & diſcurrendi de occultis vegetabilium proprietatibus anſam habere poſſet.

Fulcimenta quærunt ſcanſiles herbæ, naturali inclinatione.

Exempla solsequii non ſemper reſpondent expectationi. Ampli ſolis flores non ſe movent.

CAPUT XIV

Helmontianam contra vegetantem animam exponit ſententiam.

NOn uno in loco illa micat, ſed pluribus.

Libro, imago fermenti impragnat maſſam ſemine, inſcripto t. 29. increpat ſcholas, quod fermenta neſciverint. Inde venit, quod etiam corpora ſolida conſtitui ex aquâ & fermento neſcire debuerunt. Vegetabilia namque & grana, & quæcunque iis nutriuntur corpora, ex aquâ ſolâ prodire docui. Ita nutritur ſalmo, ſturio, imo ferè omnis piſcis. Natantes herbæ aquam tegunt ſolo aquæ fracidæ potu contentæ. *Libro jus duumviratus inſcripto t. 8.* ſtatuit, lienem inſpirare fermentum ventriculo digeſtivum:

 id eſt

id eſt dicere, lienem vegetationis exordium: potentiam vegetantem eſſe animæ ſenſitivæ, i. e. duumviratus. Siquidem non eſt ſingulariter anima vegetans; ſed eſt poteſtas vitalis animæ æmula.

Ἐπίκρισις. Sed hæc non magni ſunt momenti.

CAPUT XV.

anima plantæ ſpecifica quænam ſit, disquirit.

QUi ſtatuunt plantas, frutices & arbores præter vim vegetantem, quæ omnibus communis eſt, nullam aliam formam habere, ſed finibus tantum quibusdam propriis genus idem reſtringi ad ſuæ ſpeciei propriam vim, aberrant à ſcopo.

Forma, quæ omnibus competit, à ſe invicem non poteſt ſpecies diſcernere ſingulas: vegetativa omnibus competit.

Ergò non poteſt ſpecies diſcernere ſingulas. Plantas differre inter ſe ſpecie, nemo ambigit. ſpecifica autem differentia ſemper eſt à formâ. Alia ſpecies eſt roſæ, alia rutæ, alia abietis, alia abſinthii.

Varietas operationum etiam formarum ſpecificarum differentiam arguit, quæ in diverſis plantis conſpicitur.

Operationes diverſæ. Nutritio non in omnibus eſt eadem: nec augmentatio: nec generatio. Sunt plantarum multæ, quæ omnes ferè partes perennes habent, plures, quæ paucisſimas habent perennes. Sunt deinde aliquæ bulboſæ, aliæ tuberoſæ, aliæ fibroſæ, &c. Sunt item, quæ ſe multiplicant, ſunt, quæ ſe nec multiplicant, nec aliquid generant. Sunt porrò, quæ ſemen ferunt, ſunt, quæ ſemen nullum ferunt. Sunt etiam, quæ fructus gerunt, ſunt, quæ fructus non gerunt. Hæc neceſſariò arguunt diverſitatem formarum. Ut inde cujuslibet plantæ anima ſit quidem vegetativa, ſed certa, ſive certæ ſpeciei: quæ ſpecies cognoſcenda eſt

ex modô operationum, qui cuique eſt peculiaris. Semper enim varietas motus arguit varietatem naturæ.

Virtutes plantarum remanent etiam, cum fatalis ipſas terminus anima vegetatrice conclamatâ occupat. Riwand Tſini bilem purgandi virtutem exerit, etiam cum fatalibus occubuit umbris.

Specifica forma eſt forma miſti.

Specifica forma hæc eſt forma miſti à Phyſicis, à *Barbaris* verò *forma corporeitatis* vocata, enaſciturque ex peculiari formarum elementariarum miſtione, in unaquaque ſtirpis ſpecie, per quam una ab alterâ diſtinguitur, & quot ſunt plantarum ſpecies, tot ſunt diverſæ miſturæ formarum elementarium, quæ faciunt, ut roſa ſit roſa & non amaracus, & quamdiu hæc forma integra manet, licet facultas vegetans jam emortua, manet tamen roſa.

Per hanc ſuam formam malus eſt malus, & poma fert non pyra. Per eandem mori & ceraſi fructus rubeo, tithymalus lacteo, chelidonium flavo, viola atro purpureo, ruta viridi ſucco imprægnantur.

Hujus formæ notio propter obſcuritatem tàm caret deſignatione, quàm percipitur intellectione.

Hæc forma incognita nobis eſt, & ſecundùm definitionem & ſecundùm eſſentiam, ponitur abſconditè, neque à nobis commodè explicari poteſt. Nomina tu, verba ſunt *Scaligeri exerc. 307. ſ. 12. & 21. & 20. exerc. & exerc. 301. ſ. 14.* lapidis qui quotidiè oculis obverſatur, formam, & Phyllida ſolus habeto. Nego ibi ullam eſſe formam nobis planè notam: noſtra ſcientia quaſi umbra eſt in ſole. Formarum cognitio rudis eſt & confuſa, nec niſi pro παρέργου, ſed ſic, ut vulpes à ciconiâ eluſa, lambimus vitreum vas.

Varia eſt illa.

Propriæ hæ & ſpecificæ plantarum formæ numerabiles potiùs ſunt, quàm explicabiles, imò tot quot ultimæ plantarum ſpecies. Fortè digitum ad has particulares animas intendit *Philoſophus*, cum *2. de generatione & corruptione cap. 3.* animas τιμιότητι καὶ ἀτιμίᾳ διαφέρειν ἀλλήλων, *nobilitate & ignobilitate differre inter ſe ſtatuit.*

cap. 2. ἔχει τινὰ ὑγρότητα καὶ θερμότητα σύνφυτον, ὥσπερ καὶ ζῶον· ὧν ὑπολειπόντων γίνεται γῆρας καὶ φθίσις· τελέως δὲ ὑπολειπόντων, θάνατος καὶ αὔανσις. *Omnes plantæ humorem caloremque ſibi inſitum quendam poſſident, ſicut etiam animalia: illa cum deficere incepere, ſenecta diminutioque conſequitur: cum penitus defecêre, mors & exſiccatio occupat.*

Sanitatis plantarum magna eſt latitudo. *Latitudo ſanitatis.*

SOLUM patrium cum reſpondet naturæ, benè habent, in germen exſurgunt, caulem, florem & fructum, amœnitate provocare poſſunt Salomonem in throno majeſtatis ſuæ reſplendentem. *Soli confidentia.*

Siccis quæ gaudent locis, in iis triumphant, humidæ in humidis, & integræ bonæ valetudinis gaudent fructu. Tulipæ in fimetis languent, pingui ſolo marceſcunt & putreſcunt: in arenoſo ſanæ degunt.

Ex deterioribus in meliora loca translatæ plantæ lætantur, contrario tractatæ modo mœrore conficiuntur. Id explanat *Ereſii commentator Job. Bodæus Stapel hiſt. plantarum lib. 2. cap. 7.*

AER ὑγιεινὴν καὶ θεραπευτικὴν exercet artem. ΤΥΠΙΚΟΣ eſt, cum juſtam caloris cum humido proportionem ſervat. *Aëris confidentia.*

Diſpoſitio plantarum naturalis, quæ potentiam agendi inducit, ſanitas nimirum, conſiſtit in indiviſibili, ſeu puncto, nec agnoſcit tempus, nec medium ſeu neutralitatem. *Sanitas ἄτομος.*

CAPUT XVII.

Morbi & interitus plantarum.

PRæter ſanitatem in vegetabilibus duo conſideranda: *οἱ δὲ νόσοι, καὶ ἡ φθορὰ, morbi & interitus.*

De his *Ereſius de cauſis plantarum libro 5. cap. 9, 10, & ſequentibus, de hiſtoriâ plantarum libro 4, cap. 16.* *Ereſii manuductio.*

Ἡ φθορὰ καὶ τῶν νόσων ἀρχαὶ, ἢ ἀπὸ τῶν αὐτομάτων, ἢ τῶν ἀπὸ τέχνης. *Mortis & morborum principia, aut ſunt à naturâ, aut ab arte, extrinſecus advenientia.* *Corruptio.*

NA-

naturalis. NATURALIS ſeu à naturâ eſt MORS ipſa, μόρ☉ βία. Per ſenectutem non intelligitur tempus illud ultimum, quod ætas appellatur, ſed habitus corporis, qui ſub aliâ ætate dicitur tabes, cujus terminus appellatur mors. Elementaris calor in plantâ depopulatur humidum, quod eſt ſubjectum caloris naturalis.

Dubitatio reſolvitur. Dubitatio, an in tritico dicenda mors, cum fructum perfecit, hoc modo reſolvitur. Eſt ὀλιγαρπία καὶ πολυκαρπία, quâ etiam cum oleæ *divite proventu* ferunt fructum, exareſcunt. Eam mors ſequitur.

Præternaturalis, fit ab intrinſeco, PRÆTER NATURAM fit duobus modis: aut enim intrinſecus corruptio habet cauſas, aut extrinſecus.

INTERNARUM triplex partitio. Aut enim 1. ſequitur δυσκρασίαν, *intemperiem*, aut 2. κένωσιν, *inanitionem* in ſqualoribus & ſiccitatibus, aut πολυκαρπίαν *nimiam fœtum*, quæ partim eſt κατὰ φύσιν, *ſecundùm naturam*, *partim præter naturam*. 3. εὐεξίαν *nimis bonam habitudinem*.

extrinſeco EXTERNAE cauſæ ſunt variæ violentiæ.

1. *Minus violenta* ſunt, quæ ab aeris qualitatibus proficiſcuntur multis injuriis obnoxii. Locum hîc habet χαλαζοκοπίαι *grandinum labores*, quos *Ereſius* adſcribit, frigus hyemale, pruina.

2. Βιαιότεραι *violentiores* ſunt, quum exſcinduntur, eradicantur, vel fulmine percelluntur. Κοινὴ δὲ πάντων φθορά, *verba ſunt Ereſii libro 4. cap. 22.* κἂν αἱ ῥίζαι περικοπῶσιν, ἢ, πᾶσαι ἢ αἱ πλεῖσαι καὶ μέγισαι, καὶ κυριώταται τοῦ ζῆν. ἄυται μὲν ἂν ἐξ ἀφαιρέσεως. Ἡ δ᾽ ὑπὸ τοῦ ἐλαίου προσθέσει τινὶ μᾶλλον ἢ ἀφαιρέσει. Πολέμιον γὰρ δὴ καὶ τοῦτο. *Communis omnibus mors, & ſi radices amputentur, vel omnes vel plurima & quæ maxima ſint, vitalesque imprimis. Igitur hos interitus ex demptione dicendum. Qui autem oleo conſequitur, adjectione veriùs quâdam, quàm demptione intervenit. Quippe oleum omnia necat.*

3. Ἕλκωσις τῶν περικαπτομένων, *injuriâ circumfodientium* vulneratio exorta frequentisſima mortis eſt cauſa.

AB ARTE aliæ calamitates plantis eveniunt, non quidem

dem arte verâ, ſed vitioſâ, ut à perverſâ & præpoſterâ, nimiâ vel deficiente ſtercoratione.

4. Πολλάκις σκωληκοῦνται τὰ δένδρα. *Sæpè vermiculis infeſtantur* à putredine natis. Σφακελισμὸς παρὰ τὸ σφάττειν, quaſi σφάγελος ſicut σφαγὴ dictus, oritur ab amiſſione caloris naturalis, ut in jugulatis. Eſt mortificatio.

5. AEGRITUDINIS ſpecies eſt, cum folia decidunt. Decidunt autem, διὰ τὴν ἐπιφορὰν τῆς ὀξείας ῥευσότητος *ob fluxibilitatem velocis raritatis*, *autore Ereſio de cauſis plantarum*, aut, *ut quidam volunt*, ob frigus externum poros & meatus conſtringens, & ſic commeatum alibili ſucco intercludens.

Veriſimilius videtur, aliam etiam ſubeſſe cauſam, nimirum fugacitatem ſucci ab arboris ſeu plantæ matrice intercepti, ad folium transmitti ſoliti. Ἐν ἀειφύλλοις *perpetuifoliis* ſucci lentitudo tanta, ut nec à frigore conſumi, nec impediri queat.

6. Φυλλοβολεῖ ἢ πάντα τὰ μετόπωρον. Naturæ inſtituto *decidunt folia autumno*, autore *Ereſio lib. 1. hiſt. cap. 15.* Non deſunt tamen, quæ folia alio amittunt tempore.

Tardior vitæ meta his, brevior illis. Βραχυβιώτερα *Brevitas* τὰ φυτὰ ἔνυδρα τῶν χερσαίων. *Brevioris vitæ beneficio fruun- vitæ.* *tur aquatiles plantæ, longioris terreſtres.* Id explanat *Ereſius lib. 4. hiſtoriæ plantarum cap. 14.*

Quemadmodum plantarum ſanitas ſtatim ſuam ſibi *Non datur* ſimul habet eſſentiam, ita etiam morbus. Ut quælibet *ſtatus neu-* aquæ guttula eſt aqua, & quælibet ignis ſcintilla eſt ignis, *ter.* ſic quilibet quantumvis exiguus earum morbus, eſt morbus, ut quovis modico contenta ſanitas eſt ſanitas. Nulla neutralitas hîc habet locum. Morbus & ſanitas plantarum ſe habent ut par & impar. Latitudo ſanitatis & morbi exhauriunt omnem declinationem. Τὸ ὀρθοστάδην καὶ ὀρθοστάδιον eſt limes inter ægrum & ſanum ſtatum. Prout inclinat huc vel illuc, eò etiam refertur, nullum verò particulare & ſingulare medium conſtituit.

LIBRI II

SECTIO II.

CAPUT I

vegetabilium cauſam remotam nimirum elementa explanat.

Sententia Philoſophi. PHiloſophus libro Φυσικῆς ἀκροάσεως 2. cap. 4. intendit: Τὰ μὲν ζῷα καὶ τὰ φυτὰ ἀπὸ τύχης μήτ' εἶναι, μήτε γίγνεσθαι, ἀλλ' ἢ τὴν φύσιν, ἢ νοῦν, ἤ τι τοιοῦτον ἕτερον εἶναι τὸ αἴτιον (οὐ γὰρ ὅ, τι ἔτυχεν, ἐκ τοῦ σπέρματος ἑκάστου γίγνεσθαι, ἀλλ' ἐκ μὲν τοῦ τοιουδὶ ἐλαία ἐκ δὲ τοῦ τοιουδὶ ἄνθρωπος) τὸν δὲ οὐρανὸν καὶ τὰ θειότερα τῶν φανερῶν, ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου γίνεσθαι, τοιαύτην δὲ αἰτίαν μηδεμίαν εἶναι· οἵαν τῶν ζώων καὶ τῶν φυτῶν. *Ipſa quidem animalia, ac plantas à fortunâ nec eſſe, nec fieri, ſed aut naturam, aut intellectum, aut quippiam tale aliud eſſe cauſam, (non enim quodvis ex ſemine unoquoque fit, ſed ex tali quidem olea, ex tali autem homo:) cœlum autem & diviniora ſenſibilium à caſu fieri: talem autem cauſam nullam eſſe, qualem animalium & plantarum.*

Materialis Et quidem MATERIALEM primò quod attinet, duobus eadem conſiderari poteſt modis: una *remota* eſt, altera *proxima*.

remota 1. REMOTA ſunt quatuor elementa certo permiſtionis gradu contemperata. Ἅπαντα δὲ τὰ μικτὰ, ſcribit *Philoſophus 2. de generat. & corrupt. cap. 8. t. 49.* σώματα, ὅσα περὶ τὸν τοῦ μέσου τόπον ἐστὶν, ἐξ ἁπάντων σύγκειται τῶν ἁπλῶν· γῆ μὲν γὰρ ἐνυπάρχει πᾶσι, διὰ τὸ ἕκαστον εἶναι μάλιστα καὶ πλεῖστον ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ. ὕδωρ δὲ διὰ τὸ δεῖν μὲν ὁρίζεσθαι τὰ σύνθετα, μόνον δὲ εἶναι τῶν ἁπλῶν εὐόριστον τὸ ὕδωρ. ἔτι δὲ καὶ τὸ τὴν γῆν ἄνευ τοῦ ὑγροῦ μὴ δύνασθαι συμμένειν· ἀλλὰ τοῦτ' εἶναι τὸ συνέχον. εἰ γὰρ ἐξαιρεθείη τελέως ἐξ αὐτῆς τὸ ὑγρὸν, διαπίπτοι ἄν. γῆ μὲν οὖν καὶ ὕδωρ, διὰ ταύτας ἐνυπάρχουσι τὰς αἰτίας. ἀὴρ δὲ καὶ πῦρ, ὅτι ἐναντία ἐστὶ γῇ καὶ ὕδατι, γῆ μὲν

ἀέρι

*ἀὴρ, ὕδωρ δὲ πυρὶ ἐναντίον ἐστίν. ὡς ἐνδέχεται οὐσίαν οὐσίᾳ ἐναντίαν εἶναι. ἐπεὶ οὖν αἱ γενέσεις τῶν ἐναντίων εἰσὶν, ἐνυπάρχει δὲ θάτερον ἄκρον τῶν ἐναντίων, ἀνάγκη καὶ θάτερον ἐνυπάρχειν. ὥστε ἐν ἅπαντι τῷ συνθέτῳ πάντα τὰ ἁπλᾶ ἐνέσται. Omnia autem miſta corpora, quæcunque circa medii locum ſunt, ex omnibus compoſita ſunt ſimplicibus: T*ERRA *enim ineſt omnibus, quia unumquodque eſt maximè, & multum in proprio loco.* AQUA *autem, quia indiget terminari ipſa compoſita. Solam autem eſſe ſimplicium facilè terminabilem, aquam. Amplius autem & terra ſine humido conſiſtere non poteſt: ſed hoc eſt, quod continet. Si enim auferatur ex ipſo omninò humidum, decidet utique. Terra igitur, & aqua propter has inexiſtunt cauſas.* AER *autem &* IGNIS, *quoniam contraria ſunt terræ, & aquæ. Terra enim aëri, aqua verò igni contraria eſt, ut contingit ſubſtantiam ſubſtantiæ contrariam eſſe. Quoniam igitur generationes ex contrariis ſunt, inexiſtunt autem altera extrema contrariorum, neceſſe eſt & altera ineſſe, quapropter in omni compoſito omnia ſimplicia inerunt.*

Remotam hanc materiam vivis coloribus expreſſit *Philoſophus 2. de plantis cap. 1.* Τὸ δένδρον, *ſcribens,* τρεῖς ἔχει δυνάμεις· πρώτη ἐκ τοῦ γένους τοῦ πυρός. Ἀπὸ τῆς γῆς γὰρ ἐστιν ἡ ἔκφυσις τῆς βοτάνης, ἀπὸ τοῦ ὕδατος ἡ σύμπηξις, ἀπὸ τοῦ πυρὸς ἡ ἕνωσις τῆς συμπήξεως τοῦ φυτοῦ. *Arbor tres vires habet: primam è genere terræ, alteram ex aqua genere, tertiam ex ignis genere. A terrâ enim fictio plantæ eſt, ab aquâ coagulatio, ab igne fictionis unio.* 2.

Id declarat exemplo τῶν ὀστρακώδων *fictilium,* in quibus itidem tria ſunt: πηλὸς, ἐξ οὗ γίνεται πλίνθος ὀστρακώδης, δεύτερον ὕδωρ· ὅπερ ἐστὶ τὸ στερροῦν τὰ ὀστρακώδη. Τρίτον, τὸ πῦρ τὸ συνάγον τὰ μέρη αὐτοῦ, ἕως ἂν πληρωθείη δι' αὐτῶν ἡ τούτου γένεσις, *lutum, quod eſt tanquam cæmentum fictilis, deinde aqua, quâ uniuntur fictilia; poſtremum, quod partes illius congregat, donec per ipſa abſolvatur ejus generatio.*

Δένδρον, *ſcribit Scaliger in commento,* poſuit pro ſupremo faſtigio: neque à ſe diſcedit, quando eâdem laxitate

in voce *βοτάνης* uſus eſt. *Deinde* ad locutionem animum advertere jubet: à genere terræ, *ſcribit*, non à terrâ ſimpliciter: non enim è quâvis terrâ planta prodit, ſed à tali, ut jam ſit materia ſecunda ex hoc loquendi modo. Mos tamen & Græcis ita ponendi, ut Plato *τῆς ἡμέρας γένος, τὸ τριχῶν γένος, τὸ ψυχῆς γένος*.

Ex his elementis cætera miſta corpora conſtant omnia. Inde plantarum virtutes omnes calidum præcipuè & humidum, quas ex terrâ ſtirpes trahunt. Aëris quidem Philoſophus nullam facit mentionem, ſed illa ſub igne ſimul intelligitur.

3. Ex elementis plantarum generationem confirmat *Galenus libro de naturâ humanâ comm. 1. t. 16*, exemplo ficus. Si ex conjecto in terram ſemine, ficus exempli gratiâ, procera arbor adoleſcat, inſani eſt non ex terrâ & aquâ, ſed aliunde dicere hanc naturam profectam eſſe. At enim terra ſuâ naturâ extremè frigida eſt, multùm autem caloris habet ficus, qui eam conſervat, quò minùs unà per atroces brumas perfrigeretur, demoriatur. Conſtat ergò aquam tantùm & terram ficus corpus non conſtituiſſe, quin igneæ naturæ non eſt expers. Nec jam hoc obſcurum eſt, eam & naturæ aëreæ habere partem, quando lignum ejus manifeſtè non ſolùm terrâ eſt, ſed & aquâ levius. Conſtat ergò ex illis quatuor ficus. Quòd ſi hæc, & ejus certè fructus. Et fructus certè univerſi. Sunt porrò triticum, hordeum, fabæ & reliquarum frugum ſemina fructuum partes, atque idcircò ex quatuor illis conflata: terrâ, igne, aquâ, aëre.

CAPUT II

prima vegetabilium materiata proponit.

1. Rigoroſi quidam decretorum Paracelſicorum exſequutores, imò potiùs *depravatores* elementa ſuis principiis poſtpoſuerunt.

Alii

Alii moderatiores prima materiata vocant ⊖ 🜍 ☿ 2.
utilia, duo inutilia 🜃 ▽, *terram & aquam:* primatum elementis concedunt.

In VEGETABILIUM miſtorum corporibus hæc eſſe, 3.
rationi & experimento eſt conforme.

An INSINT *ἐνεργείᾳ* an *δυνάμει actuali inexiſtentiâ* an *potentiali* alibi explicatum.

Ex igne & aquâ animantia alia omnia tum homo ipſe 4.
ex duobus, differentibus quidem facultate, concordibus verò & commodis uſu IGNE & AQUA conſtare, tradidit *Hippocrates lib. 1. de diætâ.* Hunc ignem mollem & aquam coagulabilem, per ſal ALKALI & ACIDUM illuſtrat *Tachenius.*

CAPUT III

proximam vegetabilium materiam explicat, nempe ſemen, & analogum ſeminis, ob propagationem datum. 1. ſemen genuinum eſt ſimile ovo.

DEus glorioſus ſolus, ὁ γινόμενος ἄπι τὸ ὄν, ἀυταυλὸς, ἀυτοφυὴς, ἀυτογενὴς, ἀγένητος *non factus, utpote qui eſt, ipſe ille, qui non natus eſt unquam,* hunc mundum ſuæ ſapientiæ & omnipotentiæ theatrum ſplendididiſſimum ἄφθαρτον γενητὸν ἔοντα *incorruptibilem, utpote ortum*, quidem eſſe noluit, non tamen voluit ipſum eſſe momentaneum. Quia verò ſenſibilibus creaturis, quæ mundum ſuâ varietate, mirabili modo exornant, repugnat duratio æviterna, ne deficiente aliquâ ſpecie mundus deficeret à ſuâ perfectione, utrique providit ſapientiſſimus conditor, ut & ſua cuique conſtaret natura, & nulla ex earundem interitu perfectio deeſſe videretur.

Ἐπεὶ οὖν κοινωνεῖν ἀδυνατεῖ τοῦ ἀεὶ καὶ τοῦ θείου συνεχείᾳ, inquit Philoſophus, qui *judicio Caſaris in lib. 1. de plantis*, ſcientiarum orbem univerſum vel ſolus vel cum paucis intelle-

ctione complectitur, & ceu altera natura certâ librorum ordinat omnia ſerie, *lib. 2. περὶ ψυχῆς cap. 4. t. 35.* διὰ τὸ μηδὲν ἐνδέχεσθαι τῶν φθαρτῶν τὸ αὐτὸ καὶ ἓν ἀριθμῷ διαμένειν, ᾗ μετέχειν δύναται ἕκαστον, ταύτῃ κοινωνεῖ, τὸ μὲν μᾶλλον, τὸ δὲ ἧττον, καὶ διαμένει οὐκ αὐτὸ ἀλλ' οἷον αὐτὸ, ἀριθμῷ μὲν οὐχ ἓν, εἴδει δὲ ἕν. *Quoniam igitur communicare non poſſunt, ipſi ſemper, & divino continuatione, propterea quod nihil contingit corruptibilium idem & unum numero permanere, ſecundum quod poteſt participare unumquodque, ſic communicat, hoc quidem magis, illud verò minus, & permanet non ipſum, ſed quale ipſum, numero quidem non unum, ſpecie autem unum.*

Vim itaque indidit rebus corruptioni ſubjectis ſibi ſimile, priusquam deficiant, producendi, ut continuatâ hâc ſimilium productione idem ex ſeipſo veluti renaſceretur, & perpetuitas mundi eâ ratione conſervaretur.

Opus hoc naturaliſſimum eſt. φυσικώτατον γὰρ, *inquit idem loco citato cap. 4. t. 34.* τῶν ἐν τοῖς ζῶσιν ἔργων, ὅσα τέλεια, καὶ μὴ πηρώματα, ἢ τὴν γένεσιν αὐτόματον ἔχει, τὸ ποιῆσαι ἕτερον οἷον αὐτὸ, ζῷον μὲν ζῷον, φυτὸν δὲ φυτὸν, ἵνα τοῦ ἀεὶ καὶ τοῦ θείου μετέχωσιν ᾗ δύνανται· πάντα γὰρ ἐκείνου ὀρέγεται, κἀκείνου ἕνεκα πράττει, ὅσα κατὰ φύσιν πράττει. *Naturaliſſimum enim operum, quæ in viventibus, quæcunque perfecta, & non mutilata ſunt, aut generationem & ſpontaneam habent, eſt facere aliud, quale ipſum: animal quidem animal, plantam autem plantam, ut ipſo ſemper, & divino participent, ſecundùm quod poſſunt. Omnia enim illud appetunt, & illius cauſâ agunt omnia, quæcunque agunt ſecundùm naturam.*

Non unus idemque eſt procreationis modus: alia ſiquidem protinus ſibi ſimile generant, ut ignis ignem: alia ut vegetabilia, duntaxat poteſtate, quia nimirum illa ſubſtantia, quæ dicitur poteſtate, non actu ſimilis, vim inditam habet, à progenitore ſeipſam perficiendi, & ſenſim ad perfectam ſimilitudinem producendi.

Vis hæc eſt tam in ſemine genuino, quàm analogo.

Semen GENUINUM SEMEN eſt nobiliſſima ſubſtantia, totius plan-

plantæ compendium, primum naſcituræ ſtirpi materiam ſuppeditat, ultimamque ejus partem atque adeò totius plantæ curſum abſolvit.

Semine omnes plantas donatas, nullam *ἄσπερμον ſterilem* tradidit *Joh. Baptiſta Porta lib. 6. phytogn. cap. 2. Laurembergius in horticulturâ* id vocat in dubium.

analogum.

ANALOGUM ſemen locum etiam habet in vegetabilibus, admiratione dignum.

Generatio ex ſeminibus. In inſitionibus & aſplantationibus.

Utrumque generationis modum indigitavit *Philoſophus lib.* περὶ νεότητος καὶ γήρως, περὶ ζωῆς καὶ θανάτου *de juventute & ſenectute, vitâ ac morte cap. 3.* τῶν μὲν φυτῶν, *inquit*, τήν τε ἐκ τῶν σπερμάτων γένεσιν ἐπισκοποῦσι, καὶ τὰς ἐμφυτείας τε καὶ τὰς ἀποφυτείας. Ἡ τε γὰρ τῶν σπερμάτων γένεσις συμβαίνει πᾶσιν ἐκ τοῦ μέσου. διθύρων γὰρ ὄντων πάντων, ᾗ συμπέφυκεν ἔχεται, καὶ τὸ μέσον ἐστὶν ἑκατέρου τῶν μορίων. ἐντεῦθεν γὰρ ὅ, τε καυλός ἐκφύεται, καὶ ἡ ῥίζα τῶν φυομένων. ἡ δ᾽ ἀρχὴ τὸ μέσον αὐτῶν ἐστίν. ἔν τε ταῖς ἐμφυτείαις καὶ ταῖς ἀποφυτείαις συμβαίνει τοῦτο μάλιστα περὶ τοῦτο ὄζους. ἐστὶ γὰρ ἀρχή τις ὁ ὄζος τοῦ κλάδου, ἅμα δὲ καὶ μέσον. ὥστε ἢ τοῦτο ἀφαιροῦσιν, ἢ εἰς τοῦτο ἐμβάλλουσιν, ἵνα ἢ ὁ κλάδος, ἢ αἱ ῥίζαι ἐκ τούτων γίνονται, ὡς οὔσης τῆς ἀρχῆς ἐκ τοῦ μέσου καυλοῦ καὶ ῥίζης. *In plantis quidem eam, quæ ex ſeminibus generationem conſiderantibus, & inſitiones & aſplantationes.* Ex ſeminibus *generatio accidit omnibus ex medio: bivalviis enim exiſtentibus omnibus, quâ coaluerunt, continetur, & medium eſt utriusque particularum: hinc enim ramusculus oritur & radix naſcentium. Principium autem medium horum eſt. In* inſitionibus *autem &* aſplantationibus *hoc maximè accidit circa nodos: eſt enim principium quoddam nodus rami, ſimul autem & medium. Quare aut hoc auferunt, aut in hoc inſerunt, ut aut ramus, aut radices ex hoc generentur, tanquam exiſtente principio ex medio germinis & radicis.*

Σπέρμα τοῦ φυτοῦ, *inquit Philoſophus 1. de plantis cap. 2.* ὅμοιον ἐστὶν ἐγκυαονήσει, ἥ τις ἐστὶ μίξις ἄρρενος τε καὶ θήλεος. *Semen genuinum plantæ ſimile eſt, in impregnatione, ſemini maſculo & fæminino miſto.*

Et

Et paulò poſt ovo comparat ſemen. *ὥσπερ ἔστιν ἐν τοῖς ᾠοῖς, ὅτε γίνεται νεοσσὸς, δύναμις ἐντεῦθεν καὶ ἡ τροφὴ αὐτοῦ μέχρι καὶ αὐτῆς τῆς ὥρας τῆς συμπληρώσεως, καὶ τῆς οἰκείας ἐξόδου. καὶ τότε τὸ θῆλυ ἐκτίθησι τὸν νεοσσὸν ἐν μιᾷ ὥρᾳ· οὕτω καὶ τὸ σπέρμα τοῦ φυτοῦ. Sicut in ovo vis eſt, dum pullus gignitur, unde alimentum quoque ejus eſt uſque ad ipſam complementi horam, & exitum ab eâ, quando fœmella pullum unâ in horâ exponit: ſic & planta ſemen habet.*

PRIMUM quod attinet, rectè *Scaliger lib. de plantis*, in arbore maris & fœminæ confuſa principia ſunt: idque optimo naturæ conſilio.

ALTERUM quod ſpectat: non minùs plantarum, quàm animalium genus ex ovo videtur naſci, cum non minus in plantarum ſemine diſtinguere liceat partes albumini, vitello, & grandini analogas: ſiquidem neque in omnibus animalibus, ovis ineſt differentia ovi & lutei.

CAPUT IV.

Semen genuinum ovo ſimile, totius & partium ratione.

Similitudo ovi cum ſemine.

OVa quædam eſſe ſemina plantarum omnium, ſcribit *Harveus exerc. de generatione animalium.* SIMILIA ſunt ovo, totius & partium ratione.

1. Totius ratione: non exteriori tantùm *figurâ:* quæ tamen & ipſa ovo & ſemini eadem non rarò eſt: ſed & *egreſſus* ratione, ut enim ovum ex gallinâ; ita ſemen à plantâ decidit.

2. PARTIUM ratione ſimile etiam eſt ovo. In ovo tres partes: *prima* eſt *principalis*, nempe grando, ex quâ pullus generatur: *altera minus principalis*, vitellus, & cortex nutritioni: *tertia* autem *minus principalis* defenſioni inſerviens eſt cortex. Ita & in ſemine variæ partes externæ & internæ, quarum *aliqua munimenti vicem præſtant*, ut cortex; *aliqua materiam ex quâ*, ut corculum, *aliqua nutrimentum ſuppeditant*, ut reliquæ. Ex-

EXTERNA ad defenſionem comparata eſt, CORTEX geminus, *internus & externus*.

EXTERNUS certâ curâ in *mollioribus* craſſior eſt & durior: in *ſiccioribus & denſioribus* tenuior: tantoque magis perennant ſemina, quantò durius fuerint putamen nacta.

Medius nonnunquam intergerinus cortex ſe videndum exhibet, ut in caſtaneâ, qui altius in ipſam medullam deſcendens illam in aliquot dirimit partes.

Perpauca ſunt, quæ lapideâ corticis duritie, ſeu unô cortice contenta involucrum aliud non requirunt, ut lithôſpermων genera.

INTERNA pars ſeminis ipſa eſt MEDULLA, in cujus poteſtate tota continetur planta, idealiter, ex integro, ex cujus poteſtate etiam educitur. Generatur, *ait Scaliger. 6. de ſubtil. ſect. 10.* arbor, cum producit ſemen, non autem generatur arbor, cum pullulat è ſemine, ſed tum generatum, quod erat imperfectum, perficitur. *Medulla altera pars ſeminis*

Medulla eſt ſedes animæ & δυνάμεως πλαστικῆς, ex priori plantâ communicatæ, quam creator certis inſtruxit præceptis, quibus grave ſurſum & leve deorſum ducendo, prout opus exigebat, ſuum ſibi fabricaret domicilium, & novam ſui generis plantam conſtitueret.

Medulla hæc καὶ ἄλλο καὶ ἄλλο ſimul efficientis & materiæ officio fungitur in plantarum generatione.

Medulla conſtat *parte principali & minus principali carnosâ.* *duabus conſtat partibus.*

Non totum ſemen plantæ principium præbet, neque tota medulla faceſſit in plantam, ſed tantùm minimum quid ejus, & vix effatu dignum venit in compoſitionem plantæ, & in eâ retinetur. Demonſtratio facilis: cortex ligneus & membraneus internus & externus decidunt, germina ſeu foliola prima bina ex pulpâ ſeminis carnosâ, paucis ab ortu diebus exareſcunt, & decidua fiunt.

Vera particula, τῆς χαλάζης GRANDINIS in ovo *pars principalis grando.*

P ſu-

ſuſtinens vicem, corculum, ſita eſt eo loco, quo δίθυρα Bivalvia semina adparent, quippe oculi in nonnullis impreſſam refert cavitatem, tanti uſus, tantique momenti, ut in illâ habitare, & quaſi domicilium ſuum poſuiſſe plantæ anima videatur. In majoribus manifeſtius quam minoribus ſeminibus oculis obvia eſt: Omnibus tamen ineſſe neceſſariâ conſequentiâ exiſtimanda eſt.

in fabis & phaſeolis. In FABARUM & PHASEOLORUM genere *ita eſt manifeſta*, ut latere oculos non poſſit, eâque etiam parte phaſeoli cauli cohærent.

Remoto cortice cernere licet particulam aliquam præ ſe ferre albidam, & à reliquo corpore *ſeparatam*. Ab eâdem ſi terræ committantur, prima ſtatim animæ in ſemine latentis ſigna eduntur: ex eâ parte primum omnium *radix* producitur: ex eâdem *germinis principium* procedit.

Hæc particula tanti momenti eſt, ut in illâ tota ſeminis fœcunditas ſita eſſe videatur, eâque laceratâ omnem ſemen fœcunditatem amittit. Hoc mures ſylveſtres & formicæ non ignorant, à naturâ edoctæ, quæ in frumenti granis, antequam illa in horreum ſuum pro more, quo in hyemem ſibi alimentum congerunt, referant, eam partem erodunt; ne, dum ſibi victum quærunt, ipſæ defraudentur; meſſem autem dent colono.

in lupinis. *Rem* ita ſe habere ex LUPINORUM nativitate, diligenter eam intuenti, etiam patebit.

Situs grandinis. *Particula* hæc non eodem in omnibus ſeminibus loco ſita eſt, ſed in *fabis* quidem in ipſo ſeminis medio; in *cucurbitarum* verò ſeminibus in acuto eorum angulo, alibi autem in *aliis*.

Reperitur in omnibus. Quamvis verò ita ſe res habeat, ut in maximâ ſeminum parte oculos hæc tam nobilis particula ſenſum fugiat,

cum

cum pleraque minutiſſima ſint, certâ tamen & indubiâ *ſeminibus,* videtur conſequentiâ concludi poſſe, in *minutis* illam æquè *etiam mi-* ac majoribus deprehendi. *nutiſſimis.*

Sollicitè vero natura accuratam molita eſt hujus par- *Securitas* ticulæ *cuſtodiam*, quæ ut eò melius ab omni injuria vendi- *ſitûs.* caretur, & integra & incorrupta perſiſteret, in reliquum 1. ſeminis corpus abdita fuit, ut in ſinum ejus recepta, minus, ab illis quæ exterius advenire ipſi poſſent, pateretur.

Atque hæc & non alia cauſa eſſe videtur, quare du- 2. plicia ſint ferè ſemina omnia, & totum ſeminis corpus in duas ſit diviſum partes, nempe ejusdem ſecuritatis cauſâ.

Ejusdem rei gratiâ alterum etiam molita eſt natu- 3. ra huic particulæ munimentum, CORTICEM DUPLICEM.

In hâc parte primùm omnium vita ſe prodit: in eâ jacet radix & germen, *ὥσπερ ἐν γάλακτι καὶ σπαργάνοις seu in lacte & faſciis*, ex eâ radicis primum inde & germinis principium ducitur, prorumpentibus mox ex carnosâ ſeminis parte duobus foliolis, plerumque rotundis, Hertz-Blätter appellatis, quibus nonnunquam ſeminis involucra ita cohærent, ut illis foliola hæc veluti concluſa contineantur.

Ea conſtituit partem illam exiguam germen dictam, *Inde pro-* inter radicem & caulem, in quâ vegetantis animæ princi- *ducitur* patus ſedem fixit ſuam, & à quâ in reliquas particulas, *germen.* quaſi quôdam influxu derivatur. Germine hôc in altum eductô folia lateralia pereunt.

His ex initiis perexiguis magna totius corporis plantarum moles enaſcitur: carnoſa hæc ſeminis pars, ut ad

P 2 κυήμα-

κυήματος defenſionem, cum nondum in radicem actum, ita ad germinis è terrâ exeuntis tutelam eſt deſtinata.

Plantarum naturalis hæc productio non eodem circumſcribitur temporis ambitu.

Atque hæc ex ſemine univoco plantarum productio maximè eſt naturalis: non tamen eôdem temporis ambitu in omnibus circumſcribitur.

Quædam citiùs, quædam tardiùs germinant è ſeminibus ſuis. *Rapa* intra dies ternos: *Lactuca* die quarto: *porrum* decimo. Cauſa diverſitatis, robur caloris vitalis vel imbecillitas ejusdem, humiditas vel ſiccitas tum ſeminis tum terræ ipſius. Caloris etiam externi præſentia vel abſentia huc conferunt. *Videatur Laurembergius horticulturâ lib. 1. cap. 13.*

CAPUT VI.

Alia de ſemine ſententia.

JOſephus de aromatariis Aſſiſinas edidit in lucem *epiſtolam* anno M DC XXV *de generatione plantarum ex ſeminibus*, in quâ ſtatuit: plantarum vocata ſemina non eſſe ſemina, & non habere vim actu vel potentiâ generantem, ſed plantas determinatis temporibus ſemen prolificum generare, ſeminibus animalium proportione reſpondens, ex materiâ quâdam ſpiritibus commixtâ, idque excernere in vulgo ita vocatis ſeminibus, veluti in parvis uteris, vel, ſi cum Empedocle loqui velimus, in ovis arborum; in his verò locis concluſum ſpiritum ſubditam materiam fortiùs aggredi, & novô ſemper affluente ſpiritu vivificô domare adeò, ut ex ejus potiori parte parviſſimam plantam reverâ generet, determinatis organis deſtinatam & conformatam, verâque plantali vitâ vivificet, reliquam autem partem

rele.

releget in alimentum adſumendum ab ipſâ effigiatâ & conformatâ plantâ, per adnatas quasdam umbilicales vias: ut adeò à vocatis vulgo ſeminibus debitô locô ſatis naſcatur planta, non gignatur &c.

Hanc ſententiam pluribus illuſtrat theſibus, & pleniorem explicationem *in ſuis de generatione animalium libris* promittit.

Ex hisce facilimè etiam colligi poſſe putat, quàm vanæ ſint quæſtiones, quotidie dum quæritur: quomodo vocata ſemina ab arbore plantisque aliis excerpta debito loco ſata novam plantam generent: & an adſit in ipſis forma plantæ, nec ne, & an potentiâ an actu, quod affirmant nonnulli, qui pro certo habent, non adhuc extante organiſatione verè adeſſe formam actu, quæ ſibi ipſi domicilium paret, non aliter ac ſi forma plantarum eſſet quid verè ſeparatum, ut dicunt, exiſtentiâ, utens materiâ tanquam lignis ad navim fabricandam: eſſetque forma exiſtens realiter, rei tamen realiter non formatæ magis, quam nauta, non navigii nauta.

Johannes Marcus Marci Medicus Pragenſis idearum operatricium idea lib. 1. cap. 1. de ſeminis naturâ differens, ſemen ipſum & materiam & opificem corporis formam eſſe contendit, inque plantis præter internam ſeminis pulpam ineſſe veluti grandinem quandam in meditulliô ipſius nuclei à reliquâ ſeminis medullâ manifeſtè ſecretam, ipsâque conſiſtentia, dum adhuc tener eſt fructus, translucidam, dulcique ſapore in omnibus, quantumvis amaris ſeminibus: & hinc ſemina vulgo dicta non tàm ſeminis, quàm loculi rationem habere, in quô verum ſemen ſive illa nuclei medulla ſecurè & absque offensâ hoſpitetur.

Digitized by Google

LIBRI II
SECTIO III
cauſas vegetabilium expo- nit, &
CAPUT I
efficientem univerſalem, & inſtrumentalem proximam.

ILlius mentionem ſpecioſo ſermonis apparatu facit *Philoſophus lib. 2.* φυσικῆς ἀκροάσεως *phyſica auſcultationis cap. 4.* ubi diſputat contra illos, qui & τοῦ οὐρανοῦ τοῦδε καὶ τῶν κοσμικῶν πάντων αἰτιῶνται τὸ αὐτόματον, *& cæli hujus, & mundanorum omnium cauſam ponunt caſum.* Illud autem ſubjungit μάλα θαυμάσαι ἄξιον, λέγοντας, τὰ μὲν ζῷα καὶ τὰ φυτὰ, ἀπὸ τύχης μήτ᾽ εἶναι, μήτε γίγνεσθαι, ἀλλ᾽ ἤτοι φύσιν ἢ νοῦν, ἤ τι τοιοῦτο ἕτερον εἶναι τὸ αἴτιον οὐ γὰρ ὅ, τι ἔτυχεν ἐκ τοῦ σπέρματος ἑκάστου γίγνεται, ἀλλ᾽ ἐκ μὲν τοῦ τοιουδὶ ἐλαία, ἐκ δὲ τοῦ τοιουδὶ ἄνθρωπος. *Et hoc ipſum admiratione dignum eſt, quod dicunt, ipſa quoque animalia ac plantas à fortunâ nec eſſe nec fieri, ſed aut naturam aut intellectum, aut quippiam tale aliud eſſe cauſam, non enim quodvis ex ſemine unoquoque fit, ſed ex tali quidem olea, ex tali autem homo.* Alterum refutat Galenus, approbat alterum, utrumque rectè. Quomodo enim fortuito caſu vegetabilium ſtructura coagmentari potuiſſet? Artificio mirabili in iis omnia ſunt diſpoſita.

De Jalyſo inter heroas à Rhodiis culto, in quo pingendo integrum ſeptennium inſumſerat Πρωτογένης ὁ ζωγράφος, *autore Aeliano lib. 12.* ποικίλης ἱστορίας *cap. 41.* καὶ ὁ πόνος μέγας, καὶ ὁ τεχνίτης, ἀπολείπεται μὲν τῆς χειρουργίας ἡ χάρις, *magnus eſt labor, & artifex excellens, verùm*

operi

operi gratia non ineſt. Plantarum à naturâ commendabili ſolertiâ miris modis ornatam ſtructuram intuentibus diverſum contingit: ſtatim illâ oculis objectâ exclamamus meritò: & labor magnus, & artifex natura magna, & ingens operi adeſt gratia.

Artificem efficientem cauſam duplicem deprehendimus, aliam univerſalem, aliam particularem.

Universalis ſuperior eſt mens, ipſe Deus. Hic ut aliarum omnium in naturâ rerum, ſic & herbarum & ſtipitum autor eſt & δημιουργὸς, Deus Triunus, à quo πᾶσα δόσις ἀγαθὴ καὶ πᾶν δώρημα τέλειον καταβαίνει *omne donum bonum & perfectum*: τὸ δ᾽ἔτι παν ἀεὶ τούτων τριῶν ὄντων, ὁ νοῦς ἱκανὸς ἡγεῖσθαι, ὁ ἥλιος, καὶ ἑωσφόρος, καὶ τὸ τρίτον, ὡς μὲν ὀνόματι φράζειν οὐκ ἔστι, διὰ τὸ μὴ γιγνώσκεσθαι (quo nomine *divinus Plato* Sanctæ Trinitatis myſterium adumbrare conatur, *libro Epinomis inſcripto) Trinum illud, quorum unus præſes, alter ſol, tertium quod ignoratur, quia indagari nequit.*

univerſalis eſt Deus

Deum autorem eſſe ſtirpium, divinæ vir familiaritatis & νομογράφος Moyſes, in ſacro innuit codice, dum eum ſic loquentem introducit: Germinet terra germen, & herbam producentem ſemen, arborem fructiferam facientem fructum juxta ſpeciem ſuam, cui inſit ſemen ſuum.

Deum autorem omnium rerum agnovit ipſe *Stagirita*, dum 1. τῶν μετὰ τὰ φυσικὰ *cap.* 2. ὁ θεὸς δοκεῖ τε αἴτιον πᾶσιν εἶναι καὶ ἀρχή τις. *Deus videtur cauſa, & quoddam principium omnium eſſe rerum, & quidem talis, ut alibi ait*; à quo ἤρτηται ὁ οὐρανὸς καὶ ἡ φύσις, *dependet cœlum & terra.*

Procreatæ omnipotentis juſſu plantæ, ſtirpes, & arbores ſunt in illo temporis articulo non ſolum ſalutiferæ, ſed etiam venenatæ, licet juxtà nomen *verè cœleſti manans ambroſiâ, lib. 3. exaëmero cap. 9.* & 11. nec non *Baſilius magnus Cæſareæ Cappadocum Epiſcopus eruditiſſimus, homilia 5. hexaëmeri*; fuerint in eâ ſententiâ, herbas noxias & venenatas

poſt

poſt lapſum demum ſequutas, & roſas ante protoplaſtorum lapſum genitas ſine ſpinis & dumetis.

COELUM unà cum ſtellis ſuis & influentiis, imprimis autem rutilantiſſimo mundi oculo ſole, quantum ad generationem quamcunque valeat, indicavit ipſe *Stagirita 1. de generat. animalium cap. 2. ubi docet:* ἐν τῷ ὅλῳ τῆς γῆς φύσιν ὡς θῆλυ καὶ μητέρα νομίζουσιν· οὐρανὸν δὲ καὶ ἥλιον καὶ εἴ τι τῶν ἄλλων τοιούτων ὡς γεννῶντας καὶ πατέρας προσαγορεύουσι. *In univerſo quoque naturam terræ quaſi fœminam matremque ſtatuunt: cœlum autem & ſolem, & reliqua ejuſdem generis nomine genitoris patriſque adpellant.*

Confirmat idem *autor libri de plantis 1. cap. 1,* dum quodnam in animalis vitâ principium ſit? quærens reſpondet: τί ἄλλο, εἰ μὴ τὸ εὐγενὲς ζῶον, ὃ τὸν οὐρανὸν περιοδεύει, τὸν ἥλιον, τὰ ἄστρα, καὶ τοὺς πλανήτας, *quodnam aliud præter nobile iſtud animal, quod cœlum, ſolem, ſtellas & planetas circumit.* Si animalia cœlum producit, quidni & plantas?

Sol in omnibus naſcentibus eſt velut ἀρχή τις: ὁρῶμεν, *inquit Philoſophus 2. de generat. & corrupt. cap. 10.* ὅτι προσιόντος μὲν τοῦ ἡλίου γένεσίς ἐστιν· ἀπιόντος δὲ φθίσις, *videmus, quod accedente ſole generatio eſt, recedente eodem corruptio.* Sol τὴν ἰκμάδα fermentans fructum coquit & ſolidiorem reddit.

Deus eſt univerſalis plantarum cauſa, & prima ſimpliciter: cœlum verò eſt cauſa univerſalis prima, ſecundum quid, & in ordine ad ſequentes & particulares, & inferiores.

Particularis cauſa. PARTICULARIS & inferior cauſa vegetabilium eſt vel principalis, vel inſtrumentalis.

PRINCIPALIS eſt ipſa planta & ſemen ejus. Cum omne, quod fit, ab eo fiat, quod eſt actu, & omnis potentia præſupponat actum, prima ea cauſa erit non ſemen, ſed planta, quæ tulit ſemen, ſequitur verò ſemen in ordine: continet illud non modo materiam operi ſubſtratam, ſed & vim

vim opificem. Eadem numero ſubſtantia eſt ſubjectum & ſimul vis operativa. Cum ſemen ſit animatum, virtus autem animæ non ſit extra animam, aut illius ſubjectum in illâ materiâ, quæ perficitur in corpus organicum, ſiquidem hæc ponetur animata.

Non tollit hanc doctrinam ratio, quâ dicitur agere & pati eſſe contraria, proindeque vim efficientem & materiam patientem non poſſe eidem plantæ convenire, cum idem ſibi ipſi non poſſit eſſe contrarium. *Dubitatio*

Reſpondet *Johannes Marcus Marci idearum operatricum lib. 1.* nullam hic eſſe oppoſitionem, quæ inter contraria eſt, ſed relativam ſolùm, qualis inter agens & patiens, latè ſumto nomine actionis & paſſionis, pro qualibet alteratione etiam perfectivâ. *reſolvitur.*

Quod autem nonnulli putant, nihil à ſe ipſo pati ob perfectam ſimilitudinem, ad id *reſpondetur*: agens in ſe ipſum actu ſibi eſſe ſimile, potentiâ verò diſſimile. In virtute ſeminis, quæ agit, continetur illa producibilis perfectio materiæ non actu, ſed poteſtate. Si ergo referatur ad ſe ipſum, ut privatum illâ perfectione, quam habere poteſt, dicetur diſſimile ſibi. *Deinde* actio, quâ ſemen perficitur in ſeipſo, ſuiſque figuris decenter expolitur, non eſt equidem in ſeipſum abſolute loquendo. Etenim forma ſeminis ſeu anima eſt, quæ agit, materia, quæ patitur.

INSTRUMENTALIS cauſa proxima eſt calor & ſpiritus, tum ſeminis, tum ambientis aëris & terræ. Magna quidem eſt caloris efficacia, ſed ratio, quâ hoc eſt radix, illud caulis, aut folium, aut flos, aut fructus in plantâ, efficitur ab eo, quod genuit, quodque actu tale eſt, quale id eſt potentiâ, ex quo gignitur. *Inſtrumentalis proxima.*

Calidum hoc eſt commenſuratum generationi plantæ, & fœcunditati ſeminis. Non eſt igneum, non eſt exceſſivè urens & corrumpens, ſed ſpiritus reficiens.

Calidum innatum in plantis dari, teſtantur 1. operationes calidi, nutriri, augeri, ſibi ſimilem producere. *Argumenta calidum in plantis confirmantia.*

 2. Non-

2. Nonnullæ mediâ hyeme virent & flores protrudunt, in Alpibus. In noſtris etiam oris ſub nive viget & flores vegetos ſervat helleborus. 3. Multæ inſitam caloris vim guſtatu produnt. 4. Multæ calefaciunt. 5. Olea ex omnibus arboribus & ſtirpibus produci queunt calida.

CAPUT II

inſtrumentalem remotam activam exponit animatam & miniſtram.

Animata cauſa inſtrumentalis.

Ἐμψυχος αἰτία inſtrumentalis *animata* cauſa *principalis* eſt medicus βοτανόφιλος, *miniſtra* eſt hortulanus.

IN UTROQUE quæ ad omnem artis habitum comparandum, illa etiam hîc ſunt neceſſaria: φύσις, μάθησις, καὶ διδασκαλία, τόπος εὐφυής, παιδομαθίη, φιλοπονίη, χρόνος.

Experientia iterata docuit, φύσιος ἀντιπρηττούσης κενὰ πάντα, *naturâ* repugnante *irrita omnia*. Tales botanico ſtudio deſtinati imis detineri debent in ſubſelliis, & ſolis officinalibus eſſe contenti.

FIDELIS INFORMATIO à primis ſtudiorum incunabulis, in locis commodis, in quibus horti medici excoluntur, accedat, neceſſe eſt.

Exulet Vacuna, otioſorum patrona. Civitate donentur LABOR & EXERCITATIO longi temporis. Deſultoriâ operâ magna non impetrantur rerum pretia.

A teneris ſtudium plantarum addiſcere par eſt.

Cognitioni plantarum operâ danda, non ſolùm recentium primò pullulantium vitali ſucco turgidarum, verùm etiam exſiccatarum.

CA-

CAPUT III

inſtrumentariam remotam activam inanimatam cauſam proponit, ignem, aerem ventis alteratum.

Αψυχα τὰ ϗ ὄργανα *inanimata inſtrumenta* activa principalia ſunt *ignis, aer, aqua, terra.*

IGNEUS calor ſolaris plantarum promus condus, gallinæ inſtar ovis incubantis, eas fovet balſamico ſuo calore, recreat luce, permeat ſubtilitate. ὁ δ' ἥλιος πέσσει καὶ στερεοῖ τὸν καρπὸν, τὸ ὑδαρέστατον τῶν σπερμάτων πρὸς ἑωυτὸν ἕλκων ὑπ' αὐτοῦ. *Sol coquit & ſolidiorem reddit fructum, aquoſum ab ipſis ad ſe alliciens.* Verba ſunt *Hippocratis libro de naturâ pueri.* *Ignis naturalis,*

Repercuſſus in ſpeculo per parabolam fortiùs agit.

ARTIFICIALES ignes vicem ejus ſuſtinent, non omnia deſtruunt, utilia multa producunt, matres faciles, non injuſtæ novercæ. Tales ſunt hypocauſtorum, in quibus ceu jucundis dormitoriis à frigore hyberno præſervantur. *artificiales.*

Eminentiſſimus & reverendiſſimus ſacræ ſedis Moguntinæ Epiſcopus obligatus eſt die Sancto CHILIANO in faſtis ſacro officium miſſæ celebrare, adhibito vino illius anni. Non ſemper favent temporum viciſſitudines. Remedium nonnunquam petitur ab hypocauſtis, ſpeculorum repercuſſione, & vitrorum impoſitione. Cucurbitæ, melones, anguriæ citiùs ſic matureſcunt, præcipuè ſi ſciſſilibus imponantur lapidibus, calore ſolis per repercuſſionem validiori reddito.

Sic naturæ quæ impoſſibilia videntur, poſſibilia reddit ars, impedimentis remotis, & debitis oblatis adjumentis.

Digitized by Google

Aer. AER μέγιςος δυνάςης magnam habet in alterandis plantis potentiam. Eſt ἔντροφος, occultus quaſi plantarum cibus, vitæ earundem familiaris. De nocte ros eſt: de die madefacta aqua, panisque eſt earundem quaſi ὑπερ-ούσιος. Eſt in aere ſpiritus, quo vivunt, qui tranſpirat per poros, easque reficit.

Frigidus aer ut poros occludendo, perſpirationem impedit, & cruditates acervat, ita calidus tonum integrum ſervat.

SICCUS & HUMIDUS moderatâ qualitate reficiunt.

Aer ventorum pater conſideratur ratione loci, Τὸ τοῦ ἀέρος ῥεῦμα καὶ χεῦμα ἄνεμος, *aeris fluxus & inundatio ventus* ſummè ad ventorum productionem & conſervationem neceſſaria. Favonio benignè ſpirante lætior ſperatur meſſis, ſuperfluis abſumtis humiditatibus, quæ augmentationem & maturationem illarum perſæpe morantur. Imprægnantur quaſi arbores lætis afflatibus & refocillantur.

Genitalis eſt Zephyrus, vernæ jucunditatis autor ac pater, comitem habens ſobolem vel conjugem Chloridem.

ſpecierum ratione. Tres ſunt ventorum differentiæ ab *autore libri de plantis* propoſitæ: ἄνεμος, πνεῦμα, αὔρα.

Ἄνεμος *ventus*, eſt emiſſio velut è carceribus quadrigarum cum impetu. Σκληρὸς ἐστι καὶ διατόνως πλοῖ καὶ κωλύει τὰς αὐξήσεις ἄνεμος, *durus* eſt ventus qui non cedit, ſed retundit, *pertinacis eſt contentionis*, ob vehementiam & perpetuationem; *compilat & ſtipat* poros, ſicque tranſpirationem impedit, ſimulque *impedit accretionem*, & ſubſtantiæ quantæ per omnes dimenſiones additionem, dum meatus cogit, prohibetque ne ſubeat alimentum.

Πνεῦμα *flatus* vehementior eſt ventus, noxius imprimis tenellis germinibus.

Αὔρα ventus eſt clementior, plantis utiliſſimus, dictus παρὰ τὸ ἄω καὶ ῥέω *ſpiro & fluo*, *ſpiritus fluens*.

Coloni olim de annonæ proventu ſolliciti, junctis ſuffragiis mittebant literas ſupplices ad Jovem Tarpeium, ut

ut de ſolis radiis, aeris temperie, pluviis, nocturno rore ſatis ſuis frugibusque proſpiceret. Annuit illis juvans pater. Cum autem ventorum fuiſſent obliti, omnia ſitu computruerunt. Nimirum motus nutritii ſucci appulſum ut in animalibus, ita etiam in plantis ad nutriendas partes promovet. Eo deficiente marcor. Nec ſolida nec fortis adoleſcit arbor, quam frequens non incurſat ventus, nec impetuoſus irrorat imber: imò tali concuſſione hæc conſtringitur magis, radicesque figit profundiùs, ut adverſis quaſſata virtus procellis in ſalutis petrâ roboratur firmiùs, in bonorum operum ramos ſe propagat latiùs, inque liberationis ſpem ſe erigit altiùs.

Variant tamen hæc omnia κατὰ θέσιν καὶ ἀρετὴν τῆς χώρας *ad poſitum & vim locorum, & regionum.* Χώρα officii nomen eſt à capiendo. Signatiora deſignat quàm γῆ. Ἀρετὴ vim & generoſitatem notat. *Locorum natione.*

Ἰδίας κῆρας ſuum quæque *fatum* habet regio.

CAPUT IV

aquam expendit & terram.

Τὸ ὕδωρ ἐστὶν ἀγκυρωτὸς AQUA *ſalutaris eſt anchora*, & lac, cum ſiccitates urgent: læti imbres veſtimenta ſeminum irrorant ſicca, emolliunt quà dura, rarefaciunt, quà ſpiſſa, ut ſalutaris germinare poſſit nucleus. *Aqua.*

Beneficia hæc expectat à cœlo Europa: Aegyptus à Nilo. Utraque ab ἐγγείοις, ὑπογείοις καὶ ἐπιγείοις, *internaneis, ſubterraneis, & ſuperterraneis* δεδόκασι *irrigationibus* ſolatium deſiderat.

Τὰ ὕδατα τὰ μὲν οὐράνια, τὰ δὲ ὀχετικὰ, τὰ δ' ἀπόρρυτα. *Aquæ hæ ſunt cœleſtes pluviæ, hæ per canales ab arte ſolà ductæ, hæ naturaliter fluentes.* Hæ communicantur multis modis; manibus, ramis madefactis, cribro, clepſydrâ, fundo pertuſo. Eſt etiam ſingularis modus irrigandi, per lacinias. Scutellam aquâ plenam juxtà ponunt, ab eâ pannum ex aquâ altero capite ad radicem plantæ ducunt. *Differentia aquarum.*

Hoc modo cucumeres & cucurbitas irrigant die & nocte. Sic perpetuò, quod ſugunt, refunditur.

Pluvialis aqua. Aqua pluvialis palmam omnibus præripit, juſto tempore decidens. Hæc humectat, prolifico alimento ſtirpes beat, & eaſdem à pulvere & à nocentibus animalculis liberat.

Arborum radices Martio & Aprili menſe irrigari amant. Si cœlum non faveat, aqua ex fimeto aut palude terræ radici propinquæ affundenda.

Imber. Ἀποκλύζεται *eluit* imber arborum ſordes, & ſcabies, à quibus cohibentur exhalationes. Iis elotis tranſpirat planta, neque intus infarcta fervet: intus ſedat immodici fervoris cauſas temperando.

In herbis irrigandis major neceſſaria curioſitas. Toties συνεχῶς, non continuò ſed crebrò continuatis certis vicibus & tantum affundendum, quoties opus, & quantum. *Hippocratis* ſententia, ceu natura loquens, attendenda: Cum quid laborat inopiâ, copiâ ſubveniendum, ὅσον ἀναγκαῖον καὶ δέον.

Cur, quæ aquâ frigidâ irrigamus, γλυκύτερα, *dulciora*, quam quæ tepidâ, evadunt? quærit *autor problematum*, *ſect. 21. probl. 29.* & *reſpondet.*

Terra. ΓΑΊΑ παμμήτηρ TERRA *omnium mater* appellata ab Orpheo apud Porphyrium *epiſtolâ ad Anebonem*, referente *Euſebio lib. 4. præp. evangelica cap. 9.* ſuos impari ſollicitudine educat fœtus & favore. Quò magis ſuperficiem ſpectat, & ab aquis pluvialibus ſolis ſiderumque benignis influentiis imprægnatur, aëreque decenter ventilatur, eò fideliùs provinciam hanc adminiſtrat.

Sol eſt pater, terra mater. Optatis congreſſibus cùm coëunt in unum, ſani & vegeti eduntur partus.

Quamvis quarundam plantarum ſit natura, ut non terræ ſed *alteri* inſideant, ut viſcum epithymum, cuſcuta: vel *aquæ*, ut lenticula paluſtris: vel *ſaxo*, ut adiantum, lichen petræus, radix tamen illis denegari nequit. Cui enim inſident parti, ea illis eſt ſedes, & quâ parte inſident, ea illis eſt pro radice.

Hinc

Hinc nullus in profundiſſimis terræ finibus plantarum proventus.

Aliud adſerere videtur experimentum à *Joh. Baptiſta Porta* libro *phyſiognomonicæ inſcripto 2.cap.1.* propoſitum. E profundiſſimis ædium cavernis egeſtam humum convaſavit, & in quaſillis editiſſimis locis ſub dio expoſuit: paucis elapſis diebus obſervavit varia herbarum genera enata, Neapolitano ſolo familiaria. Non tamen ubique eædem ſic ſubnaſcuntur plantæ, ſed alias producit pulvis Puteolanus, alias contritus lapillus vel tophus: alias Tophacea terra montis urbi Neapoli imminentis à Galeno *Trifolinus* dicti, quod trifolia producat. *Experimentum Portæ.*

Terra dum illibata manet virgo, abundè *ſilveſtribus* favet plantis, utpote quæ οὐκ εἰσὶν ἐξ ἐπιμελείας γεωργικῆς, *magis favet non opus habent induſtriâ hortulanâ.* Naſcentes ſpontè ſuâ tellurem agnoſcunt matrem, non novercam. *Silveſtribus terra.*

Mansuetae certis ἐργασίαις *operis cultum*, Fossione ſedulâ egent, & ſolicitâ ſtercoratione.

Διασκαλίδδωσις ἐμποδίζει τὰ ὑφαρπαζόμενα τὰς τροφάς.

Fossio liberat à graminibus herbiſque inutilibus ſolum, quæ intercipiunt alimentum, quod genitales operas & prolificam impendere debet vim. 2. tractabile denſatum ſolum in cruſtam reddit & molle coquit, laxat, cicurat, ut ſemina poſſit recipere & aquas. 3. & cœleſtes vicariasque pluvias in ſinum admittere. 4. auget calorem, & auctum fovet. *Foſſio.*

Foſſio eſt terræ inverſio & comminutio: ita ut unde tollas, tantundem reponas. Fit quaſi terra nova, quæ erat vetus, fit levior, quæ erat ponderoſa, aereque ſubeunte caſtigatur, imbribus ingruentibus fit ἔνικμος *uvida*.

Stercoratio corrigit terram minus pinguem, minusque fertilem. *Stercoratio.*

Celebratur ea *fimo* & *ſuccedaneis*.

Fimo

1. FIMO BUBULO maritata ſegetes cereris, vites Bacchi filias lætis educat ſucceſſibus.

2. FIMI SUCCEDANEA varia ſunt. Illa in hortos translata, meretriciis terræ copulata amoribus, alio ſub ſole calentibus delatis ex oris ſeminibus patrocinantur & bulbis.

I. PULVIS PUTRIDARUM SALICUM & quercuum ſelectæ terræ permiſtus promovet florum plantarumque incrementa.

II. CORTICIBUS quernis, quibus coriarii abuſi in parandis boum pellibus, inſternebantur interſtitia pulvillorum horti Lugduno-Batavi, putrefacti pulvillis imponebantur.

III. CINIS miſcetur terræ, ob ſalis præſentiam fœcundans pigrum matris gremium.

IV. Ex VINACEIS, quæ ſunt ſolidæ uvarum reliquiæ, cum in torculari fuit expreſſus ſuccus, conſtantque 1. ex membranoſo acinorum tegumento. 2. ſeminibus ſeu nucleis, (quos Græci γίγαρτα vocant) 3. ex acinorum radice, quæ ex palmite enaſcitur, ſeu pediculo, ex quo acini pendent, paratur terra optima. Ineſt illis adhuc aliquid carnis acinorum, & muſti portiuncula, per carnem diſperſa.

Hiſtoria. Amœna eſt hiſtoria convivii Deorum, propoſita *à Johanne Baptiſtâ Fermrio, Senenſi, libro inſcripto Flora, ſeu cultura florum primo.* In eâ levi velitatione inter Floram, & TERRAM habitâ ad inſtantiam floræ publicatum fuit edictum, & per os zephyri, Veris buccinatoris promulgatum; QUOD FELIX FORTUNATUMQUE SIT FLORÆ, UTILE FLORIBUS, AUSPICATUM HORTORUM cultoribus. Ferrum, quod annis prioribus in animis mortalium tenuit dominatum, impoſterum ſerviat floribus. Nomini ferri ſuccedat nomen florum. Moriatur ſeculum ferri. Vivat ſeculum florum.

Ad inſtantiam magnæ MATRIS TERRÆ decretum publicatum ad hortulanos, quod temperare ſibi debeant à miſturâ arenæ, & cineris cum terrâ, ſed ſolùm permiſtâ cum fimo.

Terra

Terra benigna eſt nutrix & fidelis vegetabilium medicaſtra. *uſus alimentalis.*

Nutritium officium exſequitur ſucco ſuo nectareo. Inde excellentia propter merita maternæ venerationis cognomentum *παμμήτωρ* inditum eſt.

Aspectu nigra quæ eſt terra, optima. *ἡ γὰρ μέλαινα πολύθερμος, ἡ δὲ λευκὴ κατάψυχρός ἐστιν. Nigra calidis, alba frigidis ſcatet atomis.* *Dotes terræ bonæ.* 1.

Tactu & contrectatione quæ 2.

> *pinguis, nec manibus variè jactata fatiſcit,*
> *ſed picis in morem ad digitos lenteſcit, habendo*

optima cenſetur.

Εὔικμος proprio ſucco uliginoſa, eundemque, cum vult, ex ſe remittens, optima eſt. Talem terram Latini vocant lætam, quemadmodum id, quod talem facit, lætamen.

Εὐδιόδος terra *tranſitus faciles habens*, cedens radicibus, ſolis radios, & imbres transmittens optima eſt.

Tales dotes ſi habeat, eſt *εὔτροφος*, *boni nutrimenti*. Τὸ εὖ notat non tam facilitatem tranſitûs, quæ in arenis eſt maxima, quàm mediocritatem & commoditatem.

Gustus etiam *κριτήριον* bonitatis notat. Salſa, amara, frugibus & herbis infelix, *nec Baccho genus aut pomis ſua nomina ſervat.* 3.

Olfactus electionis fontem præbet. Optima eſt, quæ unguenta ſapit, & quæ pedes iridis cœleſtis arcûs recipit. 4.

Non tamen omnis fert omnia tellus.

> *Hîc ſegetes, illic veniunt feliciùs uvæ:*
> *arborei fœtus alibi, atque injuſſa vireſcunt*
> *gramina.*
> *Nempe ſolo natura ſubeſt.*

Ita admirabilis *Maro lib. 1. perfecti operis.*

Medicum uſum præſtat, morbis occurrendo. Duæ plantis inſidioſæ ſunt morborum cauſæ: multi imbres & *Medicus uſus.*

æſtus aeris. ἡ δὲ γῆ δοχεῖον οὖσα καὶ τοῦ ὑγροῦ καὶ τοῦ θερμοῦ, *terra, hoſpita humidi & frigidi*, calore coquit imbres, humore domat æſtus.

CAPUT V.

Inſtrumenta remota activa inanimata minus principalia, artifice quæ reguntur manu.

SUpellex hæc hortulana duorum à *Laurembergio horticulturâ lib. 1. cap. 3.* conſtituitur generum: alia terræ fodiendæ, alia plantis deſtinata.

Delineantur & deſcribuntur magnâ curioſitate *ab eodem*: adeò ut non reperire liceat parem, multò minus ſuperiorem.

CAPUT VI

inſtrumenta remota inanimata, quæ patiendo conferunt, proponit. 1. Horti celebriores, & eorum præfecti deſignantur: Romanus & Patavinus.

ADmirabilis ſapientia, quâ univerſi natura gubernatur, ac regitur, incredibili rerum varietate & pulchritudine in orbe terrarum ludit. Sive enim animalium differentias, partes ac mores conſideremus; ſive ſtirpium genera, formas, ac vires intueamur; ſive tandem mundum ſubterraneum, & corpora in viſceribus terræ latitantia perſcrutemur, in omnibus immenſum quid, quod inexhauſtam ſapientiæ profunditatem in rebus condendis indicet, comperiemus.

Ut reliqua ſilentio tranſeamus, in plantis ceu in ſpeculo vivo eadem elucet clariſſimè. In harum indagatione, quamvis inventi ſint, qui omnem lapidem moverint, non ſolùm diverſa loca perluſtrando, ſed etiam varia herbarum

barum, fruticum & arborum genera ex peregrinis locis advecta ad publicam utilitatem conſervando; & ſcriptorum monumentis ſingula quam accuratiſſimè proſequendo, nequaquam tamen plenariam talemque plantarum notitiam ſibi compararunt, ut omnium cognitionem adſequuti fuerint, quin ſemper, quo altiùs progreſſi fuerunt, eò longius ſe ab ultimâ metâ hâc abeſſe, adeoque plantarum hanc notitiam non ſolùm imperfectam, ſed & multâ caligine ſuffuſam eſſe, confiteri coacti fuerint.

IMPERFECTA quidem; nam & plantarum numerus, factis novis quotidie incrementis in immenſum indies augeri videtur, ex orbe novo, qui tantam plantarum novarum ſuppeditat copiam, ut veriſſimum etiam ſit in plantarum curâ quod eſt in proverbiô: Africam ſemper aliquid adferre novi. Novæ etiam earundem facultates initis inſignibus experimentis novis adſiduè medicinam remediis ditant.

OBSCURA autem eſt plantarum cognitio: nam quæ apud antiquos comperta & ad poſteriorum eruditionem literis mandata ſunt, plerumque ob linguarum varietatem nominis appellatione mutatâ, perplexa valde & ambigua nobis relinquuntur.

Hiſce incommodis ut obviam iretur, laudabili ſanè conſilio nonnulli maximis ſumtibus ſtruere cœperunt hortos, copioſo herbarum proventu nobiles in Academiis, inque iiſdem ceu quodam in centro omne ſtirpium genus tum quod noſtrum fert cœlum, vel raritate ſuſpiciendum, vel odorâ floreâque voluptate delinificum, vel medendi viribus admirandum, tum quod alio ſub ſole calentes alunt terræ: Aegyptus *διὰ τὴν πολυυδρίαν, τὴν ἀέρος μαλακώτητα καὶ τὸ μηδένα ἀντικόπτειν τῶν ἔξωθεν, ob aquarum copiam, flatum aeris mollem, nulliusque extrema rei indigentiam,* arborum variarum herbarumque feraciſſima, & ad earum *εὐβλαστίαν & εὐκαρπίαν, germinationem & fructuum maturitatem* aptiſſima; & utraque India, orientalis & occidentalis, ut ſic ſtudioſa juventus uno quaſi intuitu quid ſol oriens

 & oc-

& occidens in utraque ſuâ agat domo, quibus germinibus tellurem coronet, quibus floribus veſtiat prata, quibus fructibus ornet agros, pervidere queat.

In eorum cenſu primum tribuemus locum horto Antonii Castoris in Româ, qui & primus fuit in Italiâ, de quo *Plinius lib. 25. cap. 2.* tradit, ſummam ei auctoritatem fuiſſe illo ævo in arte noſtrâ, ſeque herbas, quas in eo plurimas alebat, vidiſſe.

Michael Mercatus medicus Summi Pontificis Clementis Octavi, reſtauravit hortum ſimplicium in Vaticano, pòſt Andreas Baccius, deinde Caſtor Durantes.

Sequutus illum fuit Johannes Faber, Lynceus, ſimpliciſta & medicus Sanctitatis ſuæ præfulgentiſſimus, multis præſentem & abſentem me qui cumulavit honoribus & beneficiis

In Academicorum hortorum cenſu anteſignanum occupat ordinem hortus Patavinus, Senatûs Veneti providentiâ ibidem anno M D XXXX. extructus. Licet *Petrus Bellonius lib. 3. obſervat. cap. 50.* ſæpius hortos Turcarum ingreſſus fuerit, nullum tamen in illis regionibus magis ſingularem elegantioremque vidiſſe ſcribit.

Si, *ait, libro de neglectâ ſtirpium naturâ problemate 20,* marmoreum aliquod theatrum auro & argento exornatum conſtrui Senatus juſſiſſet, non potuiſſet tantam nominis celebritatem ſibi parare, quam terreo illo in horti uſum extructo, magno Reipublicæ ornamento, & exterorum, qui diſcendarum diſciplinarum gratiâ Patavinam Academiam accedunt, utilitate.

Neque tamen, *ſubjungit*, res hæc illis in mentem veniſſet, niſi probus quidam & doctus vir, Franciscus Bonafides nuncupatus, inſtitiſſet. Hujus perſuaſione & ſuſcepta & abſoluta fuit. Hic primam fregit glaciem. Ejus poſtea in hoc inſtituto patrocinium ſuſcipiens Dominus Daniel Barbarus, electus Patriarcha Aquilegienſis, vir, cujus

Digitized by Google

cujus doctinam lucubrationes celebrant, facilè Senatui perſuaſit, id quod tantopere poſtularet, æqnum laudabileque eſſe, & magnæ utilitatis futurum. Tum demum illi conceſſum fuit, ut theatrum è terrâ & lapidibus pro ſuo arbitrio conſtrui juberet.

En exemplum, *concludit*, quâ ratione Principes ſummam ſibi gloriam comparent, è rebus vili æſtimatis, exemplo hujus theatri, quod illis tubæ inſtar extat ad publicandam nominis eorum celebritatem, & autoritatem, non minùs, quam ulla alia res jam centum proximis annis ab illis inventa & totidem ſubſequuturis invenienda.

Et certè hortus eſt verè illuſtris inter duo templa auguſtiſſima D. Antonii confeſſoris, & D. Juſtinæ ſitus, diſtinctus à ſacris hortis Antonianis flumine.

Figura illius ſphærica eſt, ſummæ perfectionis æmula.

PRIMUS horti hujus PRÆFECTUS fuit nominatus FRANCISCUS BONAFIDIUS Patavinus medicus clariſſimus & antehac Romanus Botanicus, qui poſtquam ad medicinam theoreticam extraordinariam & practicam ordinariam, veſpertinis horis adhibitus fuit, anno trigeſimo tertio ſupra milleſimum & quingenteſimum, referentibus de eo ad ſenatum gymnaſii moderatoribus Sebaſtiano Fuſcareno & Nicolao Tempolo, primus horti præfectus ſimplicium explicator factus anno 1540. Id muneris quàm digniſſimè obivit usque ad annum milleſimum, quingenteſimum, quadrageſimum nonum. *Præfecti:* I.

De illius ſcriptis nihil ad noſtras pervenit manus, præterquam *libellus*, in qno quæſtio ſubtilis ac clara de curâ pleuritidis per venæ ſectionem, adverſus Curtium Ticinenſem, Pontificis Clementis ſeptimi medicum, atque alios ejus hæreſeos ſectatores, tractatur, edita anno M. CCCCC. XXXIII.

ALTER horti præfectus fuit ALOYSIUS MUNDELLA BRIXIANUS, antehac Romanus botanicus. Hic ex ſemine in illo horto produxit Guajaci arborem, noſtro cum ibi lite- II.

ris daremus operam, tempore in ſummo vigore conſpicuam. Quamvis autem Antonius Riccabonus Bonafidii ſucceſſorem *lib. 1. cap. 5. de gymnaſio Patavino* nominet Gabrielem Fallopium Mutinenſem, qui cum chirurgicâ profeſſione ſimplicium etiam functus fuit explicatione, illud tamen rectè intelligendum. Nam duæ ſunt diſtinctæ lecturæ ſimplicium in ſcholis & in horto, ille plantis, hic mineralibus & animalibus demonſtrandis tum præficiebatur, horti autem nullam habebat curam. Nihilominus in literis vocatoriis sereniſſimi Principis Franciſci Donati, partes officii hæ delineantur, ſimplicia medicamenta, & herbarum naturam fideliter exponere, hortum non negligere, chirurgiam & anatomen tractare.

III. TERTIUS horti præfectus fuit ALOYSIUS ANGUILLARA, Lucæ Chini diſcipulus, vir magnæ celebritatis & botanicæ peritiæ, in omni genere ſcientiarum clariſſimus, ac in plantarum cognitione nulli eo ævo ſecundus. Hunc per riſum vocabat olitorem Patavinum Guilandinus.

IV. QUARTUS fuit MELCHIOR GUILANDINUS Boruſſus, è Turcarum vinculis ære Fallopii liberatus, præfectus ordinatus anno 1561 Septembris XX cum honorario CXXIV florenorum. Auctum hoc fuit anno 1578 ad florenos DC eâ conditione, ut aleret duos villicos ſuis impenſis. Ex quo ſingulari iſtius viri induſtria huic profesſioni tantum exiſtimationis acceſſit, ut poſtea ſimplicium oſtenſio in horto menſe Majô publicis profesſionibus accenſeretur. Vir, judicio *Caſtelli, in vitis illuſtrium medicorum*, fuit literatiſſimus, qui inſtar Gorgiæ de qualibet re propoſitâ copiosè atque disertè poterat diſputare. Exceſſit anno 1589. Bibliothecam cum maximâ bonorum parte teſtamento legavit Venetæ Reipublicæ. Ejus extat PAPYRUS i. e. commentarius in C. Plinii majoris de papyro capita. Edidit etiam epiſtolas quatuor de ſtirpibus.

V. QUINTUS JACOBUS ANTONIUS CORTUSUS Patricius Patavinus, præfectus conſtitutus eſt anno 1591 die 20. Novembris, ſummâ cum laude officio hoc defunctus, magno omnium

omnium cum luctu vitâ functus, anno 1593. ſpartam reliquit.

Sextus præfectus PROSPER ALPINUS Marocoſticenſis poſt obitum Cortuſi ex Ægypto, ubi medicinam fecerat multis annis, evocatus, ſimplicium profeſſioni fuit præfectus, eidemque horti cura concredita, usque ad annum 1617, auctis ſtipendiis ad florenos 750. Inclaruit ſcriptis ſolertisſimis, de præſagiendâ vitâ & morte, de plantis Ægypti, & de balſamo. VI.

Septimus Johannes Prævotius Rauracus ex parvis initiis magnos faciens progreſſus, practicæ medicinæ lector matutinus, ſimul etiam horti præfectus conſtitutus fuit. Illo anno 1630. peſtis violentiâ, quæ etiam Jacobum Zabarellam ſimplicium lectorem è vivis ſuſtulit, abrepto, VII.

Octavus praefectus prosper Alpinus Marocoſticenſis, filius, ſenatûs conſulto oblatam ſpartam accepit anno 1633. ſuſtinuitque non mediocri cum æſtimatione, usque ad annum 1637, quo tabe corporis & mœrore animi ob infelices plurimos ſucceſſus confectus interiit. VIII.

Nonus Johannes Veslingius Mindanus Weſtphalus ſucceſſit. Hic, conſiliis & auxiliis Illuſtrisſimi Nicolai Contareni, Patritii Veneti, floreæ voluptatis promi condi, imô novi Alcinoi, patroni noſtri olim etiam magni, cum Bailo Veneto ad portam Turcicam profectus, quinque, & ultra, annorum decurſu ibidem commoratus, uberem occaſionem orientales provincias luſtrandi nactus, tantam famæ acquiſivit autoritatem, S. ſepulcri Eques conſtitutus, ut redux à Veneto Senatu anatomicæ & chirurgiæ profeſſor denominaretur. Poſteà relictâ chirurgiæ cathedrâ, horti publici præfecturam in ſe ſuſcepit: hancque honoratisſimam provinciam ita ſuſtinuit, ut immortalem nomini felici ſidere pepererit celebritatem, editis in lucem libello de plantis Ægyptiis, opobalſamo, & ſyntagmate anatomico. Obiit anno M DC XLIX æſtate, febri malignâ correptus. IX.

Geor-

X. Georgius a Turre Patavinus medendi peritiâ clarus, Decimus præfectus, ſplendoris hortenſis curam etiamnum gerit ſedulam.

Cuſtodes horti Custodes horti hujus pauci ſunt noti. Anno 1622. excellebant duo vigilantisſimi, Dominici Horatii, pater & filius, Illuſtrisſimo Contareno familiares. Hi manu & viæ ductoribus hortulanis Contarenianis, ſingulis annis viſitabant maritima Venetorum littora, montes Euganeos Avetæ Feltrienſes dictos Baſſanenſes Tridentinas alpes, Baldum, Sumanum Caurum in Iſtriâ, Idam in Cretâ, Corſicam inſulam: ut vero hi tantò promptius officio ſatisfacerent, reformatores illis ſalarium auxerunt. Horum honorifica facienda fuit mentio, ob ſummam ad mandatum ſuperiorum, mihi exhibitam obſervantiam.

CAPUT VII.

De ſecundo medico horto magni Ducis Hetruriæ, Piſano.

NAturâ glorioſa eſt virtus, & ante ire priores cupit. Eleganter *Seneca lib. 3. de beneficiis capite 10.* Æmulatio ingenia alit: admiratio incitationem accendit: naturaque quod ſummo ſtudio petitum eſt, adſcendit in ſummum, difficilisque in perfecto mora eſt. πᾶν τὸ ὑπεραῖρον τινὰς ζηλοῦται, *omne quod communem ſortem excedit, æmulationi obnoxium eſt.* ἀγαθὴ δ᾽ ἔρις ἥδε βροτοῖσι.

Hâc laudabili imitatione motus Serenisſimus Magnus Hetruriae Dux, Cosmus Medicæus, ſeptimo à Patavino anno, M D XXXXVII. in Piſanâ ſuâ Univerſitate erexit medicum hortum, & exquiſitisſimis in hoc viridario floribus temporaneam, in poſteritatis autem memoria coronam ſibi nexuit ſempiternam.

Præfecti I. Primus Praefectus ſimpliciſta dictus, conſtitutus fuit ab anno 1554 Lucas Chinus Senensis cum ſalario 20 florenorum.

Se-

Secundus Andreas Cæsalpinus Aretinus ab anno 1555 ad annum 1570, adeoque ſedecim annos, cum eodem ſalario, ſimulque practicæ fuit profeſſor. Diſcipulus fuit Lucæ Chini. Vir in mineralium & vegetabilium cognitione verſatisſimus magnam acquiſivit famam, editâ in lucem methodo cognoſcendorum ſimplicium, & pluribus aliis libris, qui etiamnum teruntur manibus poſteritatis. Romam vocatus XI annos medicinam ſupraordinariam publicè docuit cum ſtipendio mille ſcutatorum, quorum ſexcentos accipiebat à S. P. Q. R. quadringentos à reverendâ camerâ Apoſtolicâ, ut medicus ſuæ ſanctitatis. Obiit annum agens LXXXIV 15 Martii anno 1603 pleuritide, cùm anteà omnes ſuos edidiſſet libros. II.

Tertius præfectus fuit Thomas Mesman Germanus, anno 1571, unico ſolùm cum ſtipendio 150 ₰. III.

Quartus Baldellus Baldellius Cortanenſis ab anno 1571, ad annum 1580. Idem ab anno 1581 ad 1583. cum ſtipendio aucto. IV.

Quintus Camillus Christophorus Montemarcianensis gratis, ab anno 1582 ad 1583. Idem ab anno 1584. ad annum 1588, cum ſtipendio 130 ₰. Idem ab anno 1589 ad 1596, cum ſtipendio 130 ₰. Idem ab anno 1597 ad 1601 cum ſtipendio 150. V.

Joseph Roverzzanius Pisanus, Sextus ſimpliciſta, ab anno 1597. ad 1601 cum ſtipendio 50. ₰. VI.

Marcus Cornacchinus Aretinus Septimus ſimpliciſta ab anno 1602 ad annum 1608. cum ſtipendio 100 ₰. VII.

Octavus ſimpliciſta fuit Horatius Cornacchinus, ſeptimi frater. Duos tantùm annos officio hoc fuit functus. Curioſiſſimus cùm eſſet deſiderio æſtuans cognoſcendarum plantarum, Alpes & inſulam Ilvam totam peragravit diebus canicularibus, diemque obiit in ipſo ætatis flore, inexpectatâ morte. VIII.

Dominicus Vinea Florentinus Nonus ſimpliciſta, ab anno 1609 ad 1613 cum ſtipendio 15 ₰. Idem anno 1614 obtinuit augmentum ₰. 15 cum conditione, quòd ſi hor- IX.

S tum

Digitized by Google

tum curaret, in totum mereretur ſ̄. 100. Eidem anno 1616 auctum eſt honorarium ſ̄ 20. anno 1619 ſ̄ 20. anno 1633 ſ̄ 30. Idemque anno 1636 enunciatus eſt ordinarius cum 50 ſ̄. pro unâ vice tantùm. Obiit die X. Januarii 1647.

X. Constantinus Vinea, ejus filius, ſimplicium quoque lector, pro diebus Jovis & feſtivis, anno 1637 usque ad 1648. gratis.

XI. Thomas Belluvius Pistoriensis ad cuſtodiam ſimplicium & Galleriæ, pro quolibet menſe ſ̄ 15 ab anno 1641. ad 1648. Ab hoc iterum cum lecturâ cum ſ̄ 100.

Cuſtodes. Custodes minorum licet gentium fuerint, nihilo tamen minus ob ſacri ordinis reverentiam memoratu digni cenſentur.

Fuerunt itaque ab anno 1593 1. Joseph Casabona è Flandriâ oriundus cum ſtipendio ſ̄ 60. Attulit ſecum plantas ex Cretâ. 2. Frater Franciscus Malochius minorita fratrum Divi Francisci de Zoccoli dictorum, 3. Johannes Bocchius. 4. Jacobus Majolus vel Macollus Scotus. 5. Pancratius Malzanghius Bergæus. 6. Frater Pandolfus. 7. Frater Franciscus, ejus ſocius. 8. Frater Philippus del Buono. 9. Frater Dionysius Veglia. 10. Dominicus Vinea. 11. Joannes Tellier. 12. Thomas Bellunius.

CAPUT VIII

hortum Pariſienſem in Galliis tangit.

ID deerat beatitudini Floræ & gloriæ hujus ſeculi, ut qui glorioſiſſimi Herois Henrici IV. Magni Galliarum monarchæ ſub auſpiciis, in urbe erat extructus hortulus medicus, ex faſciis, quibus tenelli infantis inſtar ſub auſpiciis Joh. Robini Præfecti patris, & Vespasiani filii, involutus jacebat, pomœria excederet, & arbitratu Ludovici XIII. feliciſſimi regis atque juſtiſſimi extra urbem emigraret, ſicque in alium translatus locum ſpatioſiorem

fiorem in ſuburbio S. Victoris, rivis, collibus, ſtagnis, & convallibus inſtructus variis, bis mille plantarum proventu totum mundum detineret attonitum.

Victas porrigatis manus horti Alcinoi! Palmam florei cultus præripit hic vobis, induſtriâ dicam, an ſeculi potiùs felicitate; exornatur enim ab utrâque ſolis domo, utiliſſimis plantis & venuſtiſſimis floribus. In eo non ſolùm ampliſſimi regni deliciæ, & avita lilia; ſed utriusque Indiæ florea vigent miracula.

Gur de la Brosse, medicus regius ordinarius, & ſummus hujus horti præfectus eſt primus, qui annò M DC XXXV illum deſcriptum, & æri inſculptum, cum catalogo plantarum in publicam emiſit lucem.

CAPUT IX.

De horto Mompelienſi.

Mons peſſulanus, ut ſitus amœnitate, ita & multis Galliæ urbibus præripit palmam famâ celeberrimæ Univerſitatis in eo florentis.

Hanc fundatores Reges Chriſtianiſſimi pollucibilem reddidêre, dum non contenti vicinorum pretioſiſſimæ viridis ſupellectilis proventu celebrium montium Dei & Lupi fertilitate, *οὐκ ἄνευ φιλονεικίας, ἀλλὰ πρὸς ἅμιλλαν συντονώτερον ἀπεργάζοντες*, *non ſine contentione & emergendi ſtudio, omni niſu contendentes*, viridarium magnis extruxere impenſis.

Eum deinde per obſidionem urbis devaſtatum Henricus quartus cognomine Magnus, donatis octies decies mille florenis fecit reparari.

Inter præfectos horti eminet Joh. Richerius, qui in tractu Narbonenſi & Pyrenæis montibus naſcentium plantarum æri eleganter inciſarum icones magnâ induſtriâ concinnari curavit.

Dn. du Belleval nepos & ſucceſſor eas publico dicandas ſecum adhuc retinet.

CAPUT X.

Horti medici Lipſienſis præfecti qui fuerint.

Cum anno 1580 Sereniſſimus Saxoniæ Septemvir Elector, Auguſtus, generalem inſtitueret reformationem ſuæ ditionis Eccleſiarum, Academiarum & Scholarum, & intelligeret è republicâ fore, ſi hortus medicus inſtrueretur in Lipſienſi univerſitate, clementiſſimè adnuit, illiusque curam

1. L. Mauritio Steinmezio Gersbachenſi concredidit, congruo conſtituto ſalario.

2. M. Johannes Steinmezius Lipſienſis ſecundus præfectus conſtitutus fuit anno 1584.

3. D. Jacobus Lebzelterus Lipſienſis tertius conſtitutus fuit anno 1597. Hunc ſequutus fuit

4. Andreas Dorerus Burgkbreitenſis anno 1601.

5. M. Johannes Keslerus Wurcensis anno 1603.

6. Johannes Guntherus Weiſſenfelſenſis 1612.

7. Septimus Philippus Mullerus L. Herzbergenſis 1621.

8. Octavus novi horti (in veteris bellico à tumultu devaſtati horti locum erecti) præfectus eſt Leonhartus Ursinus Noricus. Hic in Floræ ulnis enutritus, ab anteceſſore ſuo Mullero ad intima virginis hujus penetralia deductus, magnas in publica beneficia contulit impenſas.

9. Paulus Amman Wratislavia-Sileſius anno 1666.

CAPUT XI

horti medici Lugduno-Batavi meminit.

Hor-

HORTUS LUGDUNENSIS BATAVUS longè amœniſſimus, & variis arboribus, ſtirpibusque tam indigenis, quàm exoticis inſtructiſſimus meritò nominandus.

PETRUS PAAVW Amſtelodamenſis primus ejus fuit præfectus, vir cordatiſſimus & profectò famigeratiſſimus. *Præfectus,* 1.

ÆLIUS EVERHARDUS VORSTIUS ſecundus ejus fuit præfectus, ſimul practicæ medicinæ profeſſor publicus. Utramque ſpartam ornavit inſignibus progreſſibus. 2.

ADOLPHUS VORSTIUS, EVERHARDI filius tertius præfectus, variis per Galliam & Italiam peregrinationibus defunctus, publicè in cathedrâ Dioſcoridem explicuit horis matutinis, pomeridianis in horto ſimplicia demonſtravit æſtate. 3.

CAPUT XII

horti Altorphini laudes, ejusque præfectos enumerat.

EXemplo harum Academiarum invitati etiam illuſtriſſimi Senatûs Norici proceres, ſuaſu Caſparis Hofmanni, Profeſſoris totam per Europam præclariſſimi & multorum meritorum medici, evocarunt Gieſsâ LUDOVICUM JUNGERMANNUM, virum herbariæ rei peritiſſimum, qui tam ſuavem experiebatur hortenſem operam, ut ſoli ſe ei devoveret totum, hisque amœnitatibus dies & noctes indefeſſo ſtudio impenderet.

Publico ſumtu ille hortum Altorphii extruxit ſplendidiſſimum, eique præfuit per multos annos.

Alter præfectus eſt MAURITIUS HOFMANNUS, qui etiam nunc hâc ſpartâ cum laude fungitur.

CAPUT XIII

hortum medicum Jenenſem, ejusque præfectos recenſet.

KΑινοτόμον τὸν χρόνον, καὶ προσβολέα τῶν ἀνομοίων ἄληκτον, *tempus omnia innovare, & perpetuò diſſimilitudines inducere* experta etiam eſt Academia Jenenſis, dum, labente annorum curſu, non contenta montibus amœniſſimis ſuis, in quos ſingulis annis deditam medendi ſcientiæ juventutem ducebant artis medicæ proceres χαρίεντες, de horto publico extruendo cogitare cepit. Deliberatione inſtitutâ, & re communicatâ cum illuſtri & generoſo Domino FRIDERICO A COSPOT, Ducali Capitaneo & à conſiliis Cameræ intimis, Dynaſtæ in Seupendorff & Wulfis, anno MDC XXIX. medio menſe Novembri, RECTORE MAGNIFICO DN. JOHANNE GERHARDO, Theologorum principe, locus in areâ collegii deſignatus, ligneis trabibus ſeparatus, in areolas & pulvillos diſtingui, & buxo plantisque exornari cepit. Aquarium etiam conſtitutum fuit anno M DC XXXI.

Præfecti. PRIMUS PRAEFECTUS fuit GUERNERUS ROLFINCIUS, Hamburgenſis.

1\. 2. SECUNDUS PAULUS MARQUARTUS SLEGELIUS, Hamburgenſis.

3\. TERTIUS CHRISTOPHORUS SCHELHAMMERUS, Hamburgenſis.

4\. JOHANNES THEODORUS SCHENCK, Jenenſis quartus, &

5\. JOHANNES ARNOLDUS FRIDERICI Altenburgenſis, quintus.

CA-

CAPUT XIV.

Hortus medicus Rintelanus.

ILluſtriſſimus Erneſtus, Comes Schaumburgenſis, pòſt Princeps imperii declaratus, fundavit Academiam Rintelanam anno M DC XXI, & ad illius majora incrementa hortum medicum ſpectatiſſimum. Locus deſignatus commodiſſimus area monaſterii Patrum Franciſcanorum, & directio commendata profeſſoribus medicinæ. Dominio poſt obitum principis Erneſti ad ſereniſſimos Haſſiæ Caſſellanæ Landgravios delato, Academia & hortus in hunc usque diem novis impenſis auctis ſtipendiis conſervantur.

CAPUT XV

hortum Meſſanenſem producit in ſcenam.

CAruit Academia hæc horto medico publico. In eâ Petrus Caſtellus Romanus in celeberrimo Mamertinorum gymnaſio medicinæ practicæ profeſſor primarius, anatomicus publicus, chimiæ interpres extraordinarius, academici horti ſimplicium protopræfectus & fundator, olim in Romano archigymnaſio philoſophiæ primùm, tum medicinæ ſimplicium lector, revocans ad animum neceſſitatem ſtudii ſimplicium, & damnum ex ignorantiâ quod jam dum imminebat, autor fuit Senatui, anno M DC XXXVIII, ut cogitaret de horto erigendo. Adſignatus fuit locus extra murum inter duos pontes commodiſſimus. Autor conſilii ſingulari libello deſcripſit hortum hunc & in publicam lucem edidit Meſſanæ ANNO M DC XXXXI.

LI-

Digitized by Google

LIBRI II

SECTIO IV

de plantarum partibus ad conſtitutionem corporis neceſſariis, ſimilaribus.

CAPUT I

diſtinctionem partium proponit in liquidas & ſolidas. 1. de liquidis.

Partibus opus habent planta.

VAriæ illæ ſunt. Cum enim animæ perfectio non conſiſtat in ortu, ſed in operatione, neceſſe eſt, ut omne corpus animatum ſit organicum, pluribusque partibus inſtructum. εἰ δέ τι κοινὸν πάσης τῆς ψυχῆς δεῖ λέγειν, *inquit Philoſophus 2.* περὶ ψυχῆς *cap. 1.* εἴη ἂν ἡ πρώτη ἐντελέχεια σώματος φυσικοῦ ὀργανικοῦ. *Si aliquid commune in omni animâ oportet dicere, erit utique primus actus corporis naturalis, inſtrumentalis.* Et ſine organo non magis operatur, quàm Durerus pingeret ſine penicillo.

Neque tamen tantam partium varietatem in plantis deprehendere licet, quanta in homine, tum ſentientibus animalibus apparet.

Etenim multæ ſunt partes, in animalibus ad ſenſum facientes: multiplici formâ ac numero conſtitutæ: plures adhuc in iisdem reperiuntur ad præſtandos motus: altrix etiam nutrimenti conficiendi, ad partes deferendi, excrementa colligendi viis & ciſternis indiguit.

Corpora autem plantarum ſimplici valde ſubſtantiâ conſtare videntur, & maximè accedere ad naturam ſimilarium, diſcedere ab operoſâ organicarum compoſitione.

Diſtingui autem poſſunt hæ partes *in duas claſſes.* ALIAE ſunt neceſſariæ ad corporis conſtitutionem; ALIAE ſupervacuæ.

1. Ni-

1. Necessariæ ad corporis constitutionem ſunt vel liquidæ, vel ſolidæ. *Neceſſaria ad vitam.*

1. Liquida pars eſt ſuccus per totum plantæ corpus diffuſus, quo alitur, quique ſanguini in animalibus reſpondet, & prodit plantis diſciſſis, quemadmodùm ex cute vulneratâ ſanguis. *Liquida.*

Τὸ μὲν οὖν ὑγρὸν φανερὸν, verba ſunt Ereſii lib. 1. de hiſtoriâ plantarum cap. 3. ὃ καὶ καλοῦσί τινες ἁπλῶς ἐν ἅπασιν ὀπὸν, ὥσπερ καὶ Μενέστωρ. Οἱ δ' ἐν τοῖς ἄλλοις ἀνωνύμως. Ἐν δέ τισιν ἄλλοις ὀπὸν, καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις δάκρυον. Humor manifeſtus eſt, quem nonnulli ſimpliciter liquorem in cunctis appellant, quemadmodum etiam Meneſtor. In cæteris abſque nomine capiunt: in quibuſdam verò liquorem, inque aliis lacrymam vocant.

Succus *ab aliis* ὀπὸς vocatur in papavere: *δάκρυον lachryma* in myrrhâ.

Ex Papavere qui prolicitur, binominis eſt. Ὀπὸς dicitur, qui ex capitibus papaveris inciſis profluit; *μηκώνιον*, qui ex totâ plantâ contuſâ & expreſsâ.

Colore variat hic ſuccus. *Tithymalus & ficus* lacteum emittunt, utrumque cauſticam habentem vim: *Papaver* lacteum mitem: Chelidonia vulnerata humorem aureum; Vitis aqueum limpidiſſimum, cryſtalli æmulum. Quid aliud eſt liquor hic, quam ſanguis plantarum? In anchuſis ſandaloque purpureus, flavus in crocis, in plurimis viridis, in nonnullis fuſcedine quâdam atratus apparet.

CAPUT II.

De neceſſariis ſolidis ſiccis partibus.

Hæ ad corporis conſtitutionem neceſſariæ, vel ſunt *ὁμογενεῖς ἢ μερεῖς*. vel *ἀνομοιογενεῖς ἢ ἀνομοιομερεῖς ſimilares vel diſſimilares.* *Solida.*

Similares ſunt vel primi ordinis, vel ſecundi. *Similares primi ordinis,*

Primi Ordinis ſunt *ἶνες καὶ σὰρξ fibra & caro.*

T Re-

Referuntur hæc ad ea, *ἃ μὲν καθ' ἑαυτά ἐστιν ἀνώνυμα, διὰ τὴν δ' ὁμοιότητα ἀπεικάζεται τοῖς τῶν ζώων μορίοις. ἔχουσι γὰρ ὥσπερ ἶνας, ὃ ἐστι συνεχὲς καὶ σχιστὸν καὶ ἐπιμήκες, ἀπαράβλαστον ἢ καὶ ἄβλαστον, ἔχον φλέβας. αὗται, τὰ μὲν ἄλλα εἰσὶν ὅμοιαι τῇ ἰνί, μείζους ἢ καὶ παχύτεραι καὶ παραβλαστὰς ἔχουσαι, καὶ ὑγρότητας, quæ carent nomine, ſimilitudine tamen quâdam accedunt ad animalium partes. Habent enim quaſi fibras, quæ ſunt continuum illud & fiſſile & oblongum, non adnaſcens autem venas, quæ cæteræ ſimiles ſunt villis, majores verò & craſſiores, germina habentes & humiditates.*

Rectiùs fortè appellantur fila & villi. Sunt teretes illæ partes prælongæ continuæ, per totam plantam excurrentes, quæ analogiam habent cum venis, arteriis & nervis.

MAJORES & ſucculentiores appellari poſſunt venæ & arteriæ ad diſtributionem ſucci factæ. Nervi ſunt fibræ tenuiores & ſicciores ad plantæ conſiſtentiam & quietem conſtitutæ.

FIBRAE *ἶνες* Græcis dictæ (*Scaliger de plantis* mavult fila & villos appellare, cùm fibræ jecoris fiſſuræ oblongiores ſint) ſunt partes illæ prælongæ, continuæ, per totam plantam, & in abiete per longitudinem excurrentes, quæ analogiam habent cum venis, arteriis, nervis. MAJORES & ſucculentiores *venæ* & *coſtæ*: MINORES & tenuiores *Nervi* appellantur. Promiſcuè tamen illa nomina uſurpari obſervamus. Sic plantago *πολύνευρος* *ſeptinervia* vocatur, & tamen fibras habet magnas extantes.

ἡ σάρξ. CARO nervis, venis & arteriis undique interjecta muſculoſæ carni in animalibus reſpondet. Intexitur illis quaſi ſubtegmen ſtamini adhærens: *πάντη διαιρεῖται ὥσπερ γῆ, καὶ ὅσα τῆς γῆς, omnibus dimenſionibus dividi poteſt, quomodo terra, quæque ex terrâ conſtant.* Inde fit, ut inter venam & nervum ſit media.

Appellatur etiam caro generali & amplâ vocabuli poteſtate illa pars fructus, quæ nucleos & ſemina circumſtat, & aliàs *περικάρδιον* ſeu pulpa dicitur.

Hæc

Hæc caro triplicem admittit differentiam: 1. quædam humida, qualis in ceraſi, pruni & ſimilibus fructibus eſt. 2. quædam paulò ſolidior, ut pyri, mali pulpa. 3. quædam denſioris ſubſtantiæ, ut in caſtaneâ, quæ nucleum tenet.

Carne majore ex parte carent arundines, quibus interius medulloſum quid ſpongioſumque ineſt.

Ex his duabus, fibris & carne, fiunt aliæ, quæ & ipſæ inter ſimplices & conſimiles ab *Ereſio capite 3.* numerantur: φλοιός, μήτρα, ξύλον. *Ex his fiunt tria.*

Non rectè, *addit Cæſar*, ait corticem, & medullam conſimiles, cum fateatur fieri ex prioribus humore, nervo, venâ, carne. *Cenſura.*

Excuſari & liberari poteſt *Ereſius*, adhibitâ diſtinctione inter ſimilares primi & ſecundi ordinis.

τὸ ΞΥΛΟΝ Lignum in plantis eſt *σῶμα σχιστὸν corpus fiſſile*, durum, tenuioribus fibris conſtans. *Lignum.*

Roboris ligni durities ingens nonnunquam tanta, ut non niſi madefactum terebrari queat, *autore Ruellio libro 1. de naturâ ſtirpium cap. 4.*

In Arno fluvio prope Florentiam fagi truncus ad longitudinem cubiti inventus, totus lapideus factus, veſtigiis ſaltem remanentibus, ex quibus dignoſceretur. Radix Bryoniæ lapidefacta in Galliâ non longè ab arce regiâ Fontainebleau viſa. Utriusque fragmenta in timiothecâ Rolfincianâ ſunt conſpicua. Lignum petroſum à Fr. Corvino, cive Romano ſibi dono datum monſtrare ſolet raritheeium Schenckianum. In lapidem converſam alnum monſtrant fragmenta, quæ in arce Miſniæ à fundatore Augusto *Electore Saxonico*, Auguſtoburgum nomen habente, hodienum in memoriam aſſervantur.

Lineæ, quæ in ligno ſecundùm longitudinem ſparguntur, pectines dicuntur, Græcis κτηδόνες, *aliis* etiam κτιδόνες.

Μητρα δ' ἐστὶ τὸ μεταξὺ τοῦ ξύλου, τρίτον ἀπὸ τοῦ φλοιοῦ, οἷον ἐν τοῖς ὀστοῖς. καλοῦσι δὲ τινὲς τοῦτο καρδίαν. οἱ δὲ μυελόν. *Matrix in medio, ligni tertium à cortice continetur: velut me-*

dulla in oſſibus. Id nonnulli cor, alii medullam vocant. Ita *Philoſophus libro de plantis cap. 4.* In arboribus potiſſimùm conſpicua eſt, quæ in omnes porrecta ramos ζωτικὴν καὶ σπερματικὴν *vitalem & ſeminalem* vim impertit.

Ut cor in medio; ita & medulla; ut ſpinalis medulla in ſpinatâ compage: ita & medulla in cortice & ligno. Quemadmodum enim cor eſt principium vitæ in homine, ita & medulla eſt principium conſervationis in plantis: per hanc enim ſuccus attrahitur pro fëlici nutritione & augmento. Hinc quibus medulla major, citiùs in altum extolluntur & augeſcunt, ut in ſambuco videre eſt. Non tamen in omnibus plantis eſt medulla, quemadmodum nec in animalium oſſibus omnibus. Leonis oſſa ἀμύελα *medullam non nacta:* ita nec in buxo nec oleâ invenitur, teſte *Ariſt. 3. hiſt. anim. c. 7.*

Cortex. ὁ δὲ φλοιὸς ἐστὶ τὸ ἔσχατον, καὶ χωριστὸν τοῦ ὑποκειμένου σώματος. *Cortex eſt pars ultima, & à ſubjecto corpore ſeparabilis*, & ex fibris lignum in arboribus ambiens, ſingularis. De hoc *Seneca in epiſtolis*; corticibus arborum pleræque gentes tegunt corpora.

Mutatio nominis. Cum tenuior eſt, amiculo & cuti animalium ſimilis, nomen mutat, & in ſpecie non CORTEX, ſed δέρμα cutis vocatur, ut in fructibus, ceraſis, prunis, piris, quorum caro ſemper cute obducitur. Sed cum craſſior eſt, nomen generis retinet, & vocatur cortex.

Numerus. Cortex interdum *duplex* eſt: *exterior,* qui vocatur liber, & *interior.* In ſambuco triplex: medius officinalis eſt.

TENERIOR dicitur liber, quòd antiquitus vicem chartæ ſuſtineret. Putamen è corticum genere fructibus tantùm debetur.

TUNICAE nomen à tuendo derivatur.

Tenuis cortex eſt lauro: craſſus robori; omnibus per adoleſcentiam lævior, in ſenectute rugoſior & craſſior. Aſper herbis ſpinoſis. Color in adianto nigricans: candicans in frumentis maturis eſt.

CA-

CAPUT III

ad conſtitutionem plantarum neceſſarias diſſimilares exponit partes perennes, & 1. radicem.

ΑΝομοιομερῆ τῶν φυτῶν μόρια καλεῖται. *Diſſimilares partes vocantur particulæ,* quæ diverſum à toto nomen habent & definitionem. Et duplices ſunt: aliæ conſtantes, aliæ viciſſitudinariæ.

CONSTANTES ſeu PERENNES ſunt tres: I. UNA INFERNA, RADIX. II. ALTERA SUPERNA, GERMEN ſeu CAULIS. III. MEDIA eſt inter eas, quæ πυθμὴν FUNDUS & COMMUNIS limes adpellatur. *Conſtantes perennes,*

VICISSITUDINARIÆ ſunt folia in pleriſque, flores & fructus, capreoli, ſpinæ & aliæ. *viciſſitudinariæ.*

INTER perennes primum locum obtinet *Perennium prima.*

RADIX. In plantis duas ſolùm eſſe poſitionum differentias, τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, *ſurſum & deorſum,* oſtendit *Philoſophus 2. de cœlo capite 2. t. 8.* Radicem *lib. de juventute & ſenectute cap. 1.* partem vocat ſupremam. Verba ejus hæc ſunt: τῶν μὲν ζώντων πάντων τῶ τε ἄνω καὶ τῶ κάτω· πάντα γὰρ ἔχει τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, ὥστε καὶ τὰ φυτά. δῆλον ὅτι τὴν θρεπτικὴν ἀρχὴν ἔχοι ἂν ἐν μέσῳ τούτων. καθ᾽ ὃ μὲν γὰρ εἰσέρχεται μόριον ἡ τροφὴ, ἄνω καλοῦμεν, πρὸς αὐτὸ βλέποντες, ἀλλ᾽ οὐ πρὸς τὸ περιέχον ὅλον. κάτω δὲ, καθ᾽ ὃ τὸ περίττωμα ἀφίησι τὸ πρῶτον. ἔχει δὲ ἐναντίως τοῖς φυτοῖς τοῦτο καὶ τοῖς ζώοις. τῷ μὲν γὰρ ἀνθρώπῳ διὰ τὴν ὀρθότητα, μάλιστα ὑπάρχει τοῦτο τῶν ζώων, τὸ ἔχειν τὸ ἄνω μόριον πρὸς τὸ τοῦ παντὸς ἄνω. τοῖς δὲ ἄλλοις μεταξύ. τοῖς δὲ φυτοῖς ἀκινήτοις οὖσι καὶ λαμβάνουσιν ἐκ τῆς γῆς τὴν τροφὴν, ἀναγκαῖον ἀεὶ κάτω τοῦτ᾽ ἔχειν τὸ μόριον. ἀνάλογον γὰρ εἰσιν αἱ ῥίζαι τοῖς φυτοῖς, καὶ τὸ καλούμενον στόμα τοῖς ζώοις, δι᾽ οὗ τὴν τροφὴν, τὰ μὲν ἐκ τῆς γῆς λαμβάνει, τὰ δὲ δι᾽ αὐτῶν. *Viventium omnium ſuperius & inferius, (omnia enim habent ſuperius & inferius: quare & plan-* *Radix pars ſuprema.*

& plantæ) palàm eſt, quod nutritium principium habebunt utique in medio horum. Particulam enim, ſecundum quam ingreditur alimentum, ſuperius vocamus. ad ipſam reſpicientes. Sed non ad ambiens totum: deorſum autem ſecundum quam excrementum demittunt primò. Habet autem contrariè in plantis hoc & animalibus. Homini enim propter rectitudinem maximè ineſt hoc animalium habere, quæ ſurſum particulam ad eam, quæ totius ſurſum, aliis autem intermediè. Plantis autem immobilibus exiſtentibus & accipientibus ex terrâ alimentum, neceſſarium ſemper deorſum hanc habere particulam: proportionales enim ſunt radices plantis, & quod vocatur os, animalibus; per quod alimentum illa quidem ex terrâ accipiunt, hæc autem ex ſe ipſis.

Dubitatio. At 2. *de animâ cap. 4. t. 38.* de Empedoclis ſententiâ judicium fert, & quid ſit ſurſum & deorſum, diſtinguendo inter τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, *ſurſum & deorſum*, & quid utrumque ſit, exponit. Οὐ γὰρ ταυτὸ πᾶσι τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, καὶ τῷ παντί· ἀλλ᾽ ὡς ἡ κεφαλὴ τῶν ζώων, οὕτως αἱ ῥίζαι τῶν φυτῶν, εἰ χρὴ τὰ ὄργανα ἕτερα λέγειν, καὶ ταὐτὰ τοῖς ἔργοις. *Neque enim idem ſurſum & deorſum omnibus, & ipſi univerſo: ſed & caput animalium, ſic radices plantarum ſunt: ſi congruit inſtrumenta dicere diverſa, & eadem operibus.*

Supremitatem confirmant Thomas, & Idem confirmare videtur *Thomas de Aquino, ſumma Theologiæ, parte 1.* Et tamen homo, ait, ſtaturam rectam habens maximè diſtat à plantis. Nam homo habet ſuperius ſui, ſcilicet caput, verſus ſuperius mundi; & inferius ſui verſus inferius mundi. Et ideo eſt homo optimè diſpoſitus ſecundùm diſpoſitionem totius. Plantæ verò habent ſuperius ſui verſus inferius mundi: nam radices ſunt ori proportionales. Inferius autem ſui verſus ſuperius mundi. Animalia verò bruta medio modo. Nam ſuperius animalis eſt pars, quâ accipit alimentum: inferius autem eſt pars, quâ emittit ſuperfluum.

Cælius Rhodiginus. Eandem Philoſophi ſententiam adſenſu ſtabilit *Cælius Rhodiginus lib. 1. lect. antiquar. cap 21. & lib. 3. cap. 11.* Ex Ariſtotele, *inquit*, illa pars ſuprema eſt, per quam ingeritur alimentum,

mentum, ſed per radicem terræ infixam plantæ trahunt ſuum alimentum ex terrâ. Ergo eſt pars ſuprema.

At 2. *Phyſicorum cap.8.* τὰς ῥίζας τὰ οὐχ ἄνω, ἀλλὰ κάτω ἕνεκα τῆς τροφῆς, *radices non ſurſum, ſed deorſum nutrimenti gratiâ ſitas eſſe, ait.*

Diverſum ſentire videtur Philoſophus.

PRO CONCILIATIONE notari poteſt, plantam conſiderari poſſe dupliciter:

Conciliatio.

1. IN SE, *reſpectu propriatum operarum*, & principii nutritionis; & ſic vera eſt Ariſtotelis ſententia, radicem eſſe ſupremam partem plantæ, quia per eam planta trahit alimentum, & ori reſpondet in animalibus, trahit enim radicibus perinde ac animalia hiatu oris. 1.

2. UNIVERSI ratione conſiderata planta, nullum dubium eſt, quin radix inferior pars debeat conſtitui, caulis ſuperior. In mundo enim inferius eſt, quod magis diſtat à cœlo, & vicinius eſt centro. Hinc *Cælius lib. 3. cap. 11.* Quod in plantis ſupremum, id in univerſo imum. Nec minus pulcrè *Picolhomineus de mundo capite 1.* Plantæ ſunt præditæ diſpoſitione adverſâ diſpoſitioni mundi, nam caput nempe radices habent depreſſum, & converſum ad centrum. 2.

Centri & peripheriæ ratione.

Eandem radicem alii comparaverunt *cum jecore animalium.* Nam quemadmodum venæ per univerſum corpus diſperſæ ex jecore oriuntur, & inde ſanguinem trahunt, jecur autem ex ventriculo: ita etiam fibræ & venæ per totum corpus plantæ diſſeminatæ ex radice oriuntur, & inde alimoniam alliciunt, quemadmodum radix ipſa ex terrâ.

Comparatio radicis cum jecore,

Aequiparatur etiam CORDI, quatenus in eâ calor internus maximè viget, prima naſcitur, & ultima perit. *corde,*

VENTRICULO analoga eſt radix, quâ attractum ex terrâ coquit alimentum. *ventriculo.*

Egregia eſt anatomiæ plantarum cum humano corpore collatio, propoſita à *Petro Laurembergio horticulturâ libro 1. cap. 12.*

CA-

CAPUT IV

deſinitionem radicis ponit.

ὁ ὁρισμὸς τῆς ῥίζης. Eſt plantæ pars inferior, quæ in corpore ſolidiori, terrâ ſive arenâ, ſaxo, ligno; vel fluidô, ſedem habens: alimento attrahendo deſtinata eſt.

INFERIOR pars quo ſenſu dici mereatur, ex antè dictis liquet.

Ἄριζον οὐδὲν φυτόν. Eâ ſine nulla vivere poteſt planta. Per eam alimentum attrahitur in omnes plantæ partes.

Ἔστι δὲ ῥίζα μὲν, δι' οὗ τροφὴ ἐπάγεται. Verba ſunt *Ereſii hiſt. plant. libro* 1. *cap.* 2. *Radix eſt id, quo alimentum attrahitur.*

Apta eſt radix non ſolùm πρὸς τὸ ἐπισπᾶσθαι, ἀλλὰ καὶ κατέχειν καὶ ἀποδιδόναι. *Trahit* ut planta nutriatur, *reſiſtit*, ne putreſcat, *reddit* quod accepit partibus ad alendum, & poteſtatibus ad fœtificandum.

Dubitatio Oſtendere quidem conantur nonnulli, inveniri plantas, quæ ſine radice vivunt. Στρατιώτης ἐπὶ τῶν ὑδάτων πόα, *inquit Dioſcorides lib.* 4. *cap.* 97. ἣν ποταμῶν στρατιώτην καλοῦσιν, *millefolia ſuper aquis planta*, in Ægypto, & Nili inundatione conſpicua, tantùm ſeſſili baſi ἐπινήχεται τοῖς ὕδασι χωρὶς ῥίζης, *innatat aquis*. Sic propagantur quædam arbores: ſalicum rami terræ infixi vigent, nullam habentes radicem: & viſcum, muſcus & epithymum alteri plantæ inſidentes radice carent. Jaſminum biennalem citra radicis veſtigium à ſe effoſſum *Scaliger. com.* 1. *de plant. p.* 199. *exerc.* 157. *ſect.* 2. teſtatur.

reſolvitur. Sed reſpondetur, impoſſibile eſſe, ut operationes vitæ exerceantur, niſi radix adſit; nec priùs vera vita adeſt, quàm radix præſtò ſit. Et licet negari non poſſit, vitam in ramo ſalicis abſciſſo adhuc remanere, & ſic ali: brevi tamen illa vis evaneſcit intervallo, niſi calor craſſiores partes humidi deorsùm propellat, indeque radices efformet.

formet. Viſcus, licet non vivat radice propriâ, vivit tamen alienâ.

Viderint, qui jaſminum vel lenticulam ſine radice ſe vidiſſe gloriantur, quomodo in tantâ radicum neceſſitate ſententiam ſuam tueantur. STRATIOTES certè in aversâ parte *ῥίζων δίκην radicum vicem* demiſſa, terram verſus tenuiſſima fibrarum, veluti filamenta ſuſtinentia, inſpectantibus oſtendit. Apparent eadem in noſtrâ vulgari lenticulâ, quæ à *Dioſcoride Φακὸς ὁ ἐπὶ τῶν τελμάτων paluſtris* appellatur.

Sed neque à paraſiticis herbis, quæ alienis frondibus innaſcuntur, radix abeſt. Quamvis non fruantur ſuâ, communis tamen radicis beneficio gaudent.

Quando verò *Dioſcorides* ſtratioten ſine radice vivere tradit, vel ipſum errare, vel rudi minervâ magnis & primâ fronte adſpectabilibus radicibus carere videri ſolùm, dicendum. Quocunque modo ſe res habeat: cui inſident plantæ, illis eſt ſedes pro terrâ.

Radix autem ex ſemine, diſſimilari corpore nata, intra terram conditur partibus ſuis diſtincta.

CAPUT V.

Radicis partes interna & externa adſignantur.

CUm ſemen duplici partium genere conſtaret, medullâ & involucris, eodem modo ſe res in radice habere debebat, ut intima caro externis ſepimentis muniretur. *Pars radicis*

Diſtinguuntur itaque *internis & externis* partibus.

EXTERNA eſt DUPLEX: *Cortex & Fibræ.* *externa,*

CORTEX non eſt unius generis. Aliquando enim ita carni connatus eſt, ut difficulter ſeparari poſſit: in aliis nullo negotio à medullâ ſua ſeparatur: in bulbis multiplices tunicæ ſunt, quæ â medullâ deglubi poſſunt. Involucra hæc emittunt ex ſeſe *capillamenta* quædam, quæ &

V Fi-

FIBRÆ appellantur. Capillamenta dicuntur, quòd capillorum inſtar ſeriatim emanent. Condita ſunt, ut firmiùs cum ſolo connectantur radices, ſtabilimentumque habeant tutius, & ex illo genitali arvo conveniens ſibi nutrimentum commodiùs haurire queant.

SITUS non ſe habet eodem modo: in bulbaceo genere potiſſimum ſunt conſpicuæ ſubtus, ut in tulipis, narciſſis, cepis: in longis radicibus, & geniculatis, aporo, petroſelino, quæ ſibi ipſis pro ſeſe firmandis ſufficere poſſent, rariores ſunt, & à lateribus egrediuntur.

interna. INTERNA radicis pars, quòd medium locum occupet, COR & MEDULLA dicitur: in longis radicibus nervoſa, in bulbis autem carnoſa eſt. Græcis ſummum hujus uſum reſpicientibus ἐγκέφαλος, σπλάγχνον, καὶ ψυχὴ appellatur. Singulare in aro & palmâ Chriſti, quod marceſcat vetus, rejuveneſcat novus bulbus.

CAPUT VI.

Altera plantæ perennis pars, germen & caulis.

Caulis. Καυλὸς, *verba ſunt Theophraſti Ereſii,* ἐστὶν, εἰς ὃ φέρεται ἡ τροφή. Καυλὸν δὲ λέγω, τὸ ὑπὲρ γῆς πεφυκὸς, ὑφ' ἕν. Τοῦτο γὰρ κοινότατον ὁμοίως ἐπετείοις καὶ χρονίοις, ὃ ἐπὶ τῶν δένδρων καλεῖται στέλεχος. *Caulis eſt, in quod alimentum defertur. Caulem enim appello, quod ſuprà terram ſimplex adſurgit. Id enim commune pariter annuis eſt, & perpetuis, quod in arborum genere caudicem vocare ſolemus.*

Ὅταν σπερματοφορεῖν μέλλωσι τὰ φυτὰ, *verba ſunt Theophraſti libro 1. cap. 3.* τότε ἐγκαυλοῦσιν, ἕνεκα τοῦ σπέρματος ὄντων τῶν καυλῶν. *Cum ſemen parturiunt, i. e. cum futurum eſt, ut ſemen ferant, tum caulem emittunt, utpote quæ non niſi causâ ſeminis caulem promant.*

Dubitationes Scaligeri. Objectiones Cæſaris contrà veritatem hujus propoſitionis non ſunt prætereundæ. Non omnia, quæ caulem habent, ſemen habent. Filix caulem habet, ſemen non habet, ut & multa alia.

Re-

Reſpondet ipſe: intellige, certo in genere.

In primâ tenellâ ætate vocatur GERMEN, in adultâ CAULIS.

SCAPUS eſt pars caulis ramoſi, quæ à fundo ad cacumen ſummum unâ quaſi lineâ extenditur, cui rami utrinque adhærent. In arbore *κορμὸς καὶ στέλεχος caudex* dicitur, quâ ramis nudus. Quod truncatis ramis ſupereſt, STIPES ſeu TRUNCUS propriè dicitur. *Scapus.*

CAULIS vocabulum inhæſit herbis, isque CAULICULUS, ſi fuerit exiguus, vocatur. Pro eo COLICULUS appellatur & CALAMUS: in frugibus ſuſtinet ſpicam cum ariſtis: interdum ſcapus & thyrſus, cum caulis floribus eſt cinctus undiquaque, ut in campanulâ pyramidali. *Caulis.*

Eleganter *Varro libro de re ruſticâ cap. 31.* Caulis vocatur, ſi in ſtyli morem ſurſum prorepat, aut in altum feratur: ſcapus latinis nominari conſuevit, ductâ ſimilitudine à ſcapis columnaribus. In braſſicâ & ſambuco vocatur coma, *κῦμα* per craſin, quaſi *κύημα* i. e. fœtus, quaſi primum cujusque herbæ germen dixeris.

TURIONES dicuntur in genere teneritates ſummitatum plantarum, quæ ſingulis annis creſcunt. *Aliis locuſtæ* dicuntur, ut in ſambuco, junipero, & aliis arboribus, fruticibusque. *Ἄκρα ſummitates* appellantur in herbis, ut abſinthio pontico. Nonnulli ad *verticem* referunt ſummitates, idemque deſignant, quod coma notat, vertex ſeu cacumen, longiſſimô quod à radice diſtat intervallo. *Turio.*

ASPARAGI, ſeu, ut Athenienſes olim pronunciarunt, *ἀσφάραγοι* nomen, ut videre eſt apud *Galenum lib. 2. de aliment. facult. cap. 10.* propriè omne primum germen cujusque ſtirpis denotat, ſeu tenerum & primò enaſcentem cujusque plantæ caulem, ſeu ex oleribus, herbis, lupulo, ſeu ex ſuffruticibus, ſambuco, in ſpecie tamen & *κατ' ἐξοχὴν* peculiari ASPARAGORUM generi, cauliculos hoſce eſui aptos, & reliquorum omnium aſparagorum generi præferri ſolitos emittenti tribuitur. *Aſparagi.*

Diſtinctio caulis. Diſtinctio caulis eſt pars caulis, unde ramus, vel folium, vel folii pediculus, vel flos, vel pediculus floris fructusve prodit.

Diſtinctio hæc ſi protuberet, geniculum, aut nodus dicitur: item PUNCTUM, ſi pars ſuperior inferiori pyxidatim inſeratur, ut in cannabinâ.

Pars caulis inter duas diſtinctiones internodium, ſeu articulus dicitur.

Ala caulis, ſcapi vel rami, eſt angulus, quem ramus, folium, vel pediculus folii, conſtituit, acutus ferè ſemper eſt.

Figura. FIGURA variat: modò caulis eſt quadrangularis, modò triangularis, modò rotundus.

PARTIUM, RADICIS & caulis ratione, planta eſt vel PERFECTA, quæ radice & caule prædita eſt. Vel MUTILA, quæ caule caret, vel radice.

Mutila planta. MUTILA EXCAULIS eſt, cujus ſupernam partem ſola conſtituunt folia, quæ etiam ſemen in averſâ parte gerunt. Tales ſunt filix ſimplici & ramoſo folio, trichomanes, adiantum, phyllitis, aſplenum verum Dioſcoridis.

Ἄῤῥιζος RADICE CARENS, ejus loco vel utitur fibris, quibus lapidi vel ligno adhæret, ut lichen petræum, cuſcuta, epithymum, viſcum.

Perfecta. PERFECTA caulem à folio diſtinctum gerens, duplex eſt, vel ſimplex unius fundi, vel plurium.

1. Plures fundos habere dicitur planta 1. ob fœcunditatem caulis, cùm ejus aliqua pars terram attingens novus fundus fit, & radices deorſum mittens, caulem novum ſurſum emittit. Id contingit in humiliori plantarum genere, in fragariâ, anſerinâ, piloſellâ, clemate daphnoide, oxy luteâ corniculatâ Plinii: in grandiori, ſi ars accedat, in roſâ, vite.
2. 2. ob radicis fœcunditatem fundi plures fiunt, cùm πολυκέφαλος fit, ut in taraxaco, ſiſaro: vel transverſim in terrâ ſerpit, & pluribus geniculis luxuriat, ut in gramine canino, hederâ repente arboreâ.

2. Quæ

Quæ caulem cum folio confuſum gerit PERFECTA planta, eſt FICUS Indica major & minor.

CAULIS ratione alia perfectæ plantæ occurrit differentia. Eſt enim vel cauligera, unicaulis, vel multicaulis. UNICAULIS ex uno fundo unum caulem profert, ut braſſica, lupinus, lactuca: MULTICAULIS, ut artemiſia, geranium, millefolium, plantago plures protrudit. Caulis ille ſi ſimul ſit RAMOSUS, præſertim ſi ſit perennis, vocatur planta fruticoſa, ut ruta, ſatureia.

CAULIGERA planta ἄφυλλος *foliis deſtituta*, propriè dicta ferè nulla datur, nam & dentaria ſquamoſa, & orobanche in ſuperiori parte habent folia. *Cauligera ἄφυλλος.*

Foliis AMICTA ſeu FOLIATA omnis eſt ſecundum caulem planta, vel 1. In RADICE, circa quam ex fundo folia profert, & nudicaulis dicitur, ut: taraxicum, plantago, arum. 2. IN CAULE vel *ſecundum quid*, ita ut folia ſint non exactè à caule diſtincta, ut in tuſſilagine: vel *determinatè* caulis eſt foliatus, & ex certâ diſtinctione folia tantùm profert, *ex unicâ* quidem in anemone, pulſatillâ, paridis herbâ: ex *duabus*, thorâ Valdenſi.

CAULE SOLO foliata eſt Lunaria, & quidem unico folio conſtat.

CAULIS FOLIATUS folia profert vel SIGILLATIM è ſingulis caulis diſtinctionibus ſingula, vel CONIUGATIM ex ſingulis *bina*, ut in ſalviâ, valerianâ: *terna*, ut lyſimachiâ luteâ: *quaterna*, ut in cruciatâ: *ſena*, ut in galio, rubiâ, aparine, junipero, abiete, piceâ, pino.

Caulis ratione alia adhuc plantarum occurrit differentia, quâ caulis vel *ſimplex*, vel *in ramos & petiolos diſtinctus*. SIMPLEX, in taraxaco, plantagine, anemone, nymphæâ, vincetoxico: RAMOSUS in plerisque. Inter utrumque ambigit caulis in UMBELLAM ſparſus, in primulâ veris, & auriculâ urſi.

Caulis alius in ſummitate habet 1. CAPITULUM conſtans ex floribus, & ſeminibus arctè conglobatis: ut in cyano, ſcabioſâ, jaceâ, carduis, vel 2. habet SPICAM, co-

numque erectum & oblongum, ut in lyſimachiâ purpureâ, verbaſco, plantagine, reſedâ, luteolâ, biſtortâ, tritico, hordeo. Spica peculiaris eſt in hyacintho comato. Peculiaris & quaſi juba ſeu ſpica latè diffuſa in milio. 3. UMBELLA nonnunquam caulis extremitatem inveſtit, in fœniculo, apio, paſtinacâ. 4. CORYMBUS extremitas vocatur caulis ſubdiviſa & floribus & fructibus onuſta, ut ſphærica figura oriatur, ut in hederâ arboreâ, ſambuco roſeâ, cepâ, porrô. In matricaria, tanaceto, umbella terminatur capitulis. 5. RACEMUS ſummum caulem nonnunquam terminat, eſtque petiolus floribus aut fructibus ita onuſtus, ut ſpicam aliquam imitetur.

Caulis per ſe ſpectati differentiæ. Sequuntur differentiæ caulis PER SE SPECTATI. Caulis eſt 1. *angulosus triquetrus* ut in cyperi ſpeciebus, carduo chryſanthemo: *quadrangulus* in ſalviâ, menthâ, lamio, rubiâ, cruciatâ & pluribus aliis: *quinquangulus* in polyacanthâ vulgari: *ſexangulus* in pſeudolyſimachia purpureâ trifoliâ peregrinâ. 2. *Teres* rotundus in infinitis bulboſis, nummulariâ, teres in inferiori parte craſſior eſt in cepâ. Caulis *cavus* abſque nodis eſt in ſcirpo, junco florido: inanis, ſed geniculatus in arundine, fœniculo, frumento: medullâ repletus in ſambuco. Cur ſtirpium nonnullæ caulem ferant inanem, diſquirit autor *libri probl. ſect. 2. quæſt. 19.*

Diviſio caulis arborum. Caulis in arboribus & fruticibus caudex dictus dividitur 1. in corticem. 2. alburnam. 3. medullam, quæ etiam cor dicitur.

Fibræ in truncis κτηδόνες dicuntur, quòd κτένα *pectinem* referant, denticulatâ per longitudinem raritate & inſertione. Græci κτηδόνας appellavere curſum & directionem ejus in longitudinem, eâ formâ, ut, quales in pectine ſunt dentes, & inter duos dentes pervia ſpatia, ſic in materiâ rectâ feruntur in longitudinem, velut venæ & inter eas ſpatia diſtinguuntur, quæ in multis arboribus compactio eſt naturalis.

Pli-

Plinius in fagis ſic directam materiam vocavit : *ve-namque* : inſertam pectinum modo piceæ & abieti.

CAPUT VII

de ramis agit.

RAMI, in quos caulis diſpergitur, diſtinguuntur in SUR-CULOS. *ſurculi*

MAIORES ſunt IMI, qui mox à ſtipite producuntur, ὄζοι Græcis dicuntur, brachia à *Poetâ 1. Georg. & Columellâ*, à proportione brachiorum in homine, quibus ſe latè diffundunt, & in omnes partes extendunt : à *Plinio lib. 17. cap. 14.* humeri. *imi,*

SUMMI MINORES appellantur κλάδοι, ab *inflectendi* facilitate, & ἀκρέμονες à *faſtigio*. *ſummi.*

Vox rami utrumque complectitur.

ὄζος, vox ambigua eſt. I. notat ipſum ἀκρέμονα ramum. Heſychius: ὄζος κλάδος, καὶ ὁ ἀπὸ τοῦ στελέχους σχιζόμενος ἀκρέμων. Illuſtrat *etymologicum magnum*: ὄζος ὁ κλάδος, παρὰ τὸ ὄζω τὸ καθόζω, ἢ παρὰ τὸ ἕζω. τὸ κάθημαι. ἕζος καὶ ὄζος. Τὸ ἐγκαθήμενον καὶ ἐμπεπαρμένον τῷ ξύλῳ, εἰς κάθηνται οἱ νεοσσοί. οἷον, ὄζω ἐπ' ἀκροτάτοις πετάλοις ἀποπεπληρῶτες. *ὄζος nomen.* I.

II. Notat nodum. Ακρέμονας, verba ſunt *Ereſii lib. 1. hiſt. cap. 2.* καλοῦσι τοὺς ἀπὸ τοῦ καυλοῦ σχιζομένους οὓς ἔνιοι καλοῦσιν ὄζους. *Rami nominantur, qui à caule fiſſi multiplices ſparguntur, quos nonnulli appellant nodos.* 2.

ὄζος nodus hic arboribus & virgultis eminens callus, ubi connati ſimul apparent rami, non ſemper eodem modo ſe habet. In abiete certo ſpatio diſtantes inter ſe bini, trini, quaterni, decenter correſpondentes viſuntur, imò etiam plures. In plantis ſimiles obſervantur, & pauciores. Cum tumor ſimul advertatur, ὄζοι dicuntur & nodi.

Rami ſimul cum fructibus avulſi dicuntur termites.

Cum

Cum foliis & floribus decerpti ab arboribus, dicuntur frondes.

STOLONES ſunt παραφυάδες, id eſt, *pullulationes* arborum, ſeu inutiles ſurculi à radice prognati, ſeu virgulta parva arborum adnata ex eâdem radice.

SURCULUS, qui ex ramis naſcitur, κλάδος etiam appellari poteſt. Hoc tamen nomine etiam rami veniunt. De ſurculi vocabuli uſu ita ſcribit *Scaliger exercit. 140. ſect. 1.* Cujuſdam uxor de arbore cùm ſeſe ſuſpendiſſet: quæſo, inquit vicinus, cedo ſurculum. Serere namque cupiebat, ut ex eo creſceret arbor, unde ſua quoque pari fidelitate pendere poſſet.

CAPUT VIII.

De partibus ad plantarum corporis conſtitutionem neceſſariis, ſolidis, diſſimilaribus anniverſariis, & primò quidem Foliis.

Recenſentur anniverſaria partes.

E*Reſius lib. 1. hiſt. plant. cap. 3.* deſignat τὰ ἐπέτεια μέρη τὰ πρὸς τὴν καρποτοκίαν, οἷον φύλλον, ἄνθος, μίσχος, *anniverſarias ſeu viciſſitudinarias plantas, partes ad fructuum partum accommodatas folia, flores, pediculos.* Addit *capreolos, muſcum*, ubi ſcilicet eſſe poteſt. ἐπὶ πᾶσι δὲ σπέρμα τὸ τοῦ καρποῦ *ſuper omnia ſemen fructûs.*

Folia ducunt agmen.

φύλλα FOLIA primô occurrunt locô. Dicuntur etiam Foliaturæ. Conſtant humore, fibris, carne. Sunt quaſi appendices plantarum.

Oriuntur ex plantarum cortice, ejuſque ſunt expanſio. Id videre eſt in cannâ & gramine. Viduatæ iis arbores & plantæ nudæ ſtant & incomptæ. In hoc videtur natura inclementior fuiſſe plantis, quàm animalibus, cùm plantis hyeme veſtes decidant, animalibus creſcant, ſcilicet pili.

Su-

Superficiem habet duplicem folium quodlibet, internam & externam. Interna prona reſpicit caulem: Externa foràs vergit ad aerem liberum. *Superficies;*

Foliatura eſt vel ſimplex, ut folium propriè dictum, vel compoſita, eaque digitata, vel pennata, vel triangulata. *Foliatura*

Digitata, cùm plura ſimplicia folia quaſi ad unum petioli punctum ſeu terminum aptata ſunt, ut in trifoliis, pentaphyllis, & fragariâ. *digitata,*

Pennata dicitur foliatura, cum bina folia è regione ſibi ad idem coſtæ punctum opponuntur. *pennata.*

Hæc iterum vel parifolia eſt, vel imparifolia: ſive pariter pennata, vel impariter pennata. *Diviſio pennata.*

Pariter pennata eſt in fabâ, pino. Una arborum lentiſcus pariter pennatam foliaturam gerit. Impariter pennata, ubi ultimus coſtæ terminus ſingulari clauditur folio, quod imparem numerum foliaturæ tribuit, in roſâ, juglande, fraxino, potentillâ occurrit. 1. 2.

Foliis omnes ferè conſtant plantæ. Apparenter epithymum ἄφυλλον: totum apparet flos, quatenus crinium vel capillorum more, capitula thymi quâdam florum imagine comata videntur. Sed foliis inſident flores. In orobanche faciem mutant & ſquamas referunt, foliorum tamen nomen merentur. Tuſſilago major tota flos eſt in primis incunabulis. Folia ſuccedunt, illo pereunte, & in pappos reſoluto; ſed tarditatem magnitudine compenſant. *Folia plantarum veſtis.*

Non tamen neceſſariò omnes plantæ foliis ſunt inſtructæ. Plantarum generi non eſt eſſentiale, *ſcribit Scaliger exercit. 140.* foliatum eſſe. Sic juncus foliis caret, niſi quis ipſum ſcapum habeat pro folio.

Neque omnia folia ſunt anniverſaria: ſic barbarea, clematis daphnoides, buxus, laurus, ἀείφυλλα *perennifolia* ſunt.

Utilitas foliorum magna eſt. Producta ſunt à divinâ rerum omnium magiſtrâ, non in pompam tantùm va- *ἡ χρεία.*

X namque

namque ſolertiæ oſtentationem, ſed ut tueantur tenerum germen, & ſeminum fructuumque matrices: quantò enim magis erumpit germen, eò magis folia ipſum circumplectentia, ceu manibus invicem ſuperpoſitis explicantur, ſolo pediculo annexa. Qui uſum hunc non agnoſcunt, injurii ſunt in genitricem ſtirpium terram, cui excellentia propter merita maternæ venerationis cognomentum inditum eſt.

UMBRAM præſtant, ne à ſole & radiantibus diei telis nimis urantur fructus & novella germina. Inde perfectis fructibus autumno decidunt folia.

Partes foliorum. FOLIORUM partes ſunt petioli ſeu pediculi in longitudinem extenſi, unde pendent, quibus tamen quædam plantæ deſtituuntur, ut Ficus Indica.

Μίσχος, verba ſunt Ereſii hiſt. plantarum libro 1. cap. 3. τοῦτ' ἔστιν, ᾧ συνήρτηται πρὸς τὸ φυτὸν τὸ φύλλον, καὶ ὁ καρπός. Pediculus eſt, quo folium plantæ adnectitur & fructus. Malè verterat Gaza, *depender.*

Non omnia folia, fructusque dependent. Folia lauri, rhododendri, & fructus cedri magnæ ſurſum erecta in ramis conſiſtunt. Cauſa pediculi durities & ſoliditas.

Petiolum vocatur, cùm flos ceraſi dependet; petiolum etiam vocatur, cùm pendet ceraſus.

Coma. COMA dicitur, quicquid hilari venuſtate crinium modo ſumma ramorum vel coliculorum exornat, ut frondes, cùm foliatum eſt cacumen.

CYMAE herbarum i. e. ſummi caulis folia nonnunquam colore conſpicua ſunt. Ad violaceum colorem & rubrum vergunt in duabus ſpeciebus hormini cretici, pſeudoparietariâ ſeu tritico vaccino. E ſpicâ ſtoechadis Arabicæ purpureâ emicant folia, aut cœrulea, quæ ligulas vocat *Cluſius.*

CA-

CAPUT IX.

De partium ad plantarum corporis conſtitutionem neceſſariarum ſolidarum diſſimilarium anniverſariarum alterâ, nempe de Floribus.

FLoris vox ſumitur dupliciter. 1. pro toto flore, ſeu pro totâ compagine conſtante ex foliis & antheris, quæ â foliis ambiuntur. 2. pro partibus tenerrimis. Sic roſa vocatur flos, quatenus conſtat foliis & granulis ſeu apicibus luteis aurei coloris, quos roſæ ferunt. Apices etiam illi ipſi vocantur flos. *Nomen.*

Ereſius 1. hiſt. plantarum cap. 21. utramque partem appellat florem. Hinc τὸ διανθὲς *biniflorum* agnoſcit in roſâ, viola nigrâ, & lilio, quod in flore alterum florem inſidentem gerant. τὸ διανθές.

FLORES ſunt ἔαρος τέκνα, νήπια τιθηνήματα ἐκτρεφίσατα, *veris liberi, & nutritii infantes.*

Τὰ ἄνθη εἰσὶ κήρυκες προμηνύοντες τὴν τῶν καρπῶν προκύπτουσαν φύσιν καὶ σκεπαστήριον, flores ſunt præcones, prædicentes fructuum generationem, & ſimul munimentum.

Sunt plantarum effectus, opus & fœtus, qui in ſemine & fructu abſolvuntur.

Nonnulli primum fœtûs appellant involucrum.

Τὰ ἄνθη πάντα, ἔρωτος ἔργα. τὰ φυτὰ ταῦτα, τούτου ποιήματα. Omnes flores amoris ſunt opera. Ipſa planta, ipſius ſunt factum. Plinius & ex eo *Ruellius de naturâ ſtirpium lib. 1. cap. 2.* gaudium arborum herbarumque vocant. *Sententia Sophiſtæ paſtorit. de Daphne & Chloe lib. 2. ſententia.*

Singulare ſunt ornamentum, futurique fœtûs ſpes, quantumvis non omnes flores fœcundi ſint, ut apparet in iride, & jasmino. Non tamen omnes plantæ florent, neque omnes, quæ florent, fructum ferunt. Multæ enim ſunt triſtes, quæ non ſentiunt gaudia annorum, ut Ilex, Pinus.

Materia. MATERIA florum eſt tenuiſſimus halitus, aura & ſpiritus valde ſubtilis, qui tum prorumpunt, cùm plantæ verno cœlo in Venerem incipiunt fieri proclives, & luxuriare gignendi appetitu. Hunc halitum eſſe materiam florum patet 1. Ex tenuiſſimâ florum ſubſtantiâ, quæ, leniter contrectata manibus, mox marceſcit; 2. Ex odori gratiſſimo. Odor enim non niſi in tenui halitu. 3. Ex melleâ illâ dulcedine, quâ linguæ feriuntur. 4. Ex celeri morte, ſiquidem flores ſtatim emoriuntur & decidunt, ubi aliquantulum adoleverunt ſemina & fructus. Tum enim incipit ceſſare halituoſus ille ſpiritus, & ſic deficiente materiâ deficit res ipſa.

Subſtantia. SUBSTANTIA florum componitur 1. ex FOLIOLIS quibusdam
1. tenuiſſimis, variè in variis plantis coloratis, figu-
2. ratis & diſpoſitis, & ambitum conſtituentibus. 2. PERIANTHIO, quod florem tegit, nonnulli etiam conſtant, cui foliola quaſi baſi inſident, & eo tanquam thecâ, concluduntur flores, priusquam dehiſcant, & aperiuntur, ut in roſis, pœoniâ, papavere, boragine, & bugloſſâ videre eſt, inde & calyx à καλύπτω dicitur. Perianthium autem non eſt in omnibus floribus: Nudi flores ſunt tulipis,
3. liliis, martagis, colchicis. 3. CAPILLAMENTA etiam adſunt.
4. Anthera in liliis albis, & in roſis lutea eſt. 4. PEDICULIS
5. flores inſident. 5. JULUS aliquando floris loco eſt. Julus eſt quaſi oblongus vermis, ſingulari petiolo penſilis, fructum præcedens, & quaſi præludium floris in corylo & juglande. Τῇ δὲ ἡρακλεωτικῇ μετὰ τὴν ἀποβολὴν τοῦ καρποῦ φύεται τὸ βρυῶδες, ἡλίκος, σκώληξ εὐμεγέθης, ἐξ ἑνὸς μίσχυ, πώδης. ἃ καλοῦσί τινες ἰούλους. Τούτων ἕκαστον ἐκ μικρῶν σύγκειται μορίων φολιδωτῶν τῇ τάξει, καθάπερ οἱ στρόβιλοι τῆς πεύκης: ὥστε μὴ ἀνομοίαν εἶναι τὴν ὄψιν στροβίλῳ νέῳ καὶ χλωρῷ, πλὴν προμηκέστερον καὶ σχεδὸν ἰσοπαχὲς διόλου. *Nuci avellanæ, poſtquàm fructus decidit, racematum quiddam, vermis pregrandis magnitudine, ſingulari pedículo pingue emergit, quod nonnulli julum appellant. Hoc ex minutulis ſquamis innumeris ordine nu-*

cis

cis pinea conſtat: ut ſpeciem non abſimilem nuci pineæ novellæ ac viridi gerat, niſi quod oblongius, & per totum ferè pariter craſſum tendat. Hyeme hoc augetur, ineunte vere dehiſcit, & ſquamata illa flaveſcunt, & in longitudinem vel trium pollicum increſcunt. Cum autem vere folium apparet, iſta decidunt, & nucis caliculacea tegmina ſuccreſcunt. Corylus, ſalix, fagus, acorus verus etiam habent julos. 6. ὄνυχες λευκοὶ ALBI UNGUES conſiderandi. *ἐξονυχίζειν exungulare* dici poſſunt, illos qui exungulant. *Ἐξονυχισμένα τὰ ῥόδων ἄνθεα exungulati roſarum flores* dici poſſunt his privati. 7. ΑΛΑΒΑΣΤΡΙΚΟΤΑΟΙ ſunt virides quinque eminentiæ, quibus violarum flores inſident, dicti à ſimilitudine vaſorum unguentariorum, longitudine faſtigiatâ in plenum orbem deſinentium. Id pluribus explicat *liber de vegetabilibus purgantibus cap. de violis.* 6. 7.

COLORUM in floribus maxima differentia eſt & varietas. Cum, *Spigelius ſcribit, iſagoge in rem herbariam, lib. 1. cap. 12.* omnes ſpecies colligere ex floribus vellem, pictoreſque optimos adirem, qui cunctas exprimerent, nullum unquam, qui id præſtaret, invenire potui. Ita natura in hiſce ſuperavit humanum ingenium. *Colores.*

Virides multi non agnoſcunt. Sed etiam herbacei in elleboro nigro & helleboraſtro: nigri in iride Suſianâ apparent.

CAPUT X.

Differentiæ florum.

FLos alius eſt *perfectus*, qui foliis, ſtaminibus & ſtylo conſtat: *imperfectus*, qui aliquâ partium harum caret. *A perfectione,*

Perfectus rurſus vel SIMPLEX, qui unicâ laminâ ſeu bracteâ, ſive folio contiguo conſtat, quod ferè ſemper cavum eſt vel fiſtulare. Ejus inferior pars, quâ perianthio affigitur, quæ anguſtior ferè eſt, & albicantior, unguis dicitur: vel COMPOSITUS. *Simplex,*

COMPOSITUS rurſum eſt vel ſecundùm quid, & vel merè planis conſtat foliis, ſitu ac figurâ *ſimilibus*, ut flos tu- *Compoſitus.*

 lipæ,

lipæ, roſæ, lilii: vel *diſſimilibus*, ut in iride, gladiolo, geniſtâ, piſis: vel ex *foliis planis & corniculis*, ut in aquilegiâ, conſolidâ regali, naſturtio indico, napello coeruleo: vel ex *foliis quaſi planis* & calice, ut in Narciſſo.

abſolutè

ABSOLUTE compoſitus dicitur, ex pluribus floſculis qui componitur, eſtque vel DISCUS conſtans ex nudis floſculis, eſtque vel *nudus*, ut in tanaceto & chamæcypariſſo; vel *radiatus frontatus* in chryſanthemo latifolio Dodonæi: vel *radiatus cuſpidatus*, ut in ptarmicâ Auſtriacâ Cluſii, vel *radiatus concavus*, ut in cyano, ſcabioſâ.

per accidens,

PER ACCIDENS PLENUS, *ob cultum* ubertatemque ſoli, eſt ſtramonia fiſtuloſa flore pleno: corniculata aquilegia pleno flore, calycatus narciſſus flore pleno. Plenus flos planus etiam occurrit in roſâ, ranunculo, anemone, papavere, caryophyllo, pæoniâ, calthâ. Diſciformes flores pleni obſervantur in matricariâ, calendulâ.

PROLIFERI flores fiunt, cùm caulis umbilicum floris tranſit, & alium minorem florem gerit, ut in ranunculis, calendulis, leucoiis.

reſpectu caulis.

CAULIS reſpectu flos aut eſt *ſolitarius*, qui in caule diſpoſitus eſt, ut alium non attingat proximè: vel *coacervatus*.

COACERVATUS eſt, qui in *ſpicam*, ut in lavendulâ, vel in *verticillum*, ut in alſine verticillata, & lamio acanthoſphondylo Thalii, vel *corollam*, ut meliloto, & anagyri, vel *diſcum oblongius capitulum* definit. Ad coacervatum florem referri poteſt umbella denſa in thlaſpi Cretico.

SOLITARIUS flos vel *ſigillatim* occurrit, ſi *unus* ex unâ caulis diſtinctione prodeat: vel *ſocialiter*, ſi bini, vel tergemini, ut in ſagittali, vel ſeni, ut in fœniculo aquatico, emergant.

Porro, caulis reſpectu flores in diverſas caulis partes reſpiciunt, ut in multis: nonnunquam in unam, ut in digitali: item bijugi flores in lyſimachiâ galericulatâ, item capitulo, ſeu diſco florum in abſinthio vulgari.

CA-

CAPUT XI.

Gemmarum, oculorum &c. nomina exponuntur.

GEMMARUM & OCULORUM appellationes occurrunt in florum proſapia. Apparent, cùm prodeunt flores. Nomen hoc ut formarent, verba ſunt *Quintiliani lib. 8.* translatione à lapillis pretioſis, neceſſitas coëgit. Gemmare magis arbores dicuntur & vites: oculos habent herbæ & flores in apricum prodituri. *Gemma.*

In ſurculis oculus dicitur, unde germen producitur.

UMBELLA vocatur, quod in cauliculorum faſtigiis exortum in plures petiolos digeritur, qui ſimul in latitudinem expanſi, in orbem circumaguntur, & flores ſeminaque proferunt. Talis apparet in umbelliferis, à *Dodonæo pemptade 2. libro 5.* delineatis, aniſo, fœniculo &c. *Umbella.*

MUSCARIUM huic ſimile eſt, dictum à flabri, cujus ventilatu muſcæ abiguntur, ſimilitudine. Tale apparet in cyano Turcico. *Muſcarium.*

PAPPI ſunt lanoſi illi villi, qui defloreſcentibus quibusdam herbis remanent, & pòſt in auras à ventis diſperguntur. Taraxacum, ſenecio, chondrilla tales habent. *Pappi.*

Flos vel eſt NUDUS, in tulipis, crocis, ſambuco, vel perianthemo munitus, ut in papavere.

CAPUT XII.

De partium neceſſariarum diſſimilarium ſolidarum anniverſariarum tertiâ, nempe de fructibus.

EMergunt illi poſt flores, ex iisque naſcuntur.

Sumitur fructus generatim & ſpeciatim.

GENERATIM pro toto illo, quod conſtat PULPA, quæ ſemina & nucleos circumſtat: Ita τὸ σπέρμα καὶ καρπὸς ταυτόν

τὸν ἐστι, ſemen & fructus idem ſunt. Deinde pro NUCLEO, qui eſt operculum, quod ſemen ſeu fructum continet, & ſemine ipſo.

II. SPECIATIM & propriè ſumitur, pro ſemine ipſo, quod nucleo includitur, & terræ inſitum, plantam vel arborem ſui generis producere poteſt.

Seminum horum beneficio plantæ ſpeciem ſuam æternant, & includuntur vel *pericarpiis*, ut in pomis, pyris, ceraſis: vel includuntur *ſiliquis*, ut in fabis, piſis, leucoiis: vel *ligneis involucris*, ut ſemina perſicorum nucleique, pini, & caſtaneæ.

Deſignatio fructus Ereſiana.

Καρπὸς, *verba ſunt Ereſii, lib. 1. de hiſt. plantarum cap. 3.* ἐστὶ τὸ συγκείμενον σπέρμα μετὰ τοῦ περικαρπίου. *Fructus eſt, quod ſemen continet, involucro contentum.*

Increpat Cæſar hanc Gazæ verſionem, quæ erat: *Fructus eſt, quod carne & ſemine conſtat.*

Producunt plantæ καρποὺς τοὺς μὲν ἐξ ἄλλου; καὶ σπέρματα, ἐκ τῶν ἢ ἄλλο, *fructus, qui ſunt ex alio, & ſemina, ex quibus aliud naſcitur.*

DIFFERENTIÆ inter fructum & ſemen exemplo ficûs ad imitationem Galeni talis conſtitui poteſt.

Fici fructus ſunt ipſæ ficus: quod verò in eo eſt, κεγχραμὶς dictum, ſemen eſt fici. Sic & acinus totius vitis fructus eſt: ſolum autem γίγαρτον vitis eſt ſemen. Pyri fructus eſt pyrum, ſemen autem grana tria vel quatuor, quæ in quolibet medio habet. *Ariſtot. lib. 1. de gener. anim. cap. 18.* diſcrimen hoc ita deſcribit: σπέρμα δὲ καὶ καρπὸς διαφέρει τῷ ὕστερον καὶ πρότερον. καρπὸς μὲν γὰρ, τῷ ἐξ ἄλλου εἶναι· σπέρμα δὲ, τῷ ἐκ τούτου ἄλλο· ἐπειδὴ ἄλλως ἄμφω ταὐτόν ἐστιν. *Semen & fructus inter ſe differunt prioris, poſteriorisque ratione: fructus enim, quod ex alio eſt; ſemen, ex quo aliud: nam aliàs ambo idem ſunt.*

Alii allato etymo fructum interpretantur id ſolummodo, quo fruimur, ſive nudum ſemen ſit, ut juglandis, caſtaneæ; ſive ſemini circumfuſa caro, ut in perſicis, cotoneis.

CA-

CAPUT XIII.

De partium neceſſariarum ſolidarum diſſimilarium anniverſariarum quartâ, nempe capreolis, & ſpinis.

CAPREOLI in ramis & ſurculis non raro reperiuntur. Nihil ſunt aliud quàm claviculæ ἕλικες in tenerioribus pampinis ceu cincinni apparentes. Earum etiam beneficio vitis ceu manibus quibusdam pedamenta ſeu fulcimenta & adminicula amplectitur, & quaſi funiculo circumducto complectitur.

Reſpondent unguibus, quos ædificiis juxta ac arboribus infeſta hedera, partim ſurgendi conatu, partim nutrimenti aviditate injicit.

Horum beneficio faba, vicia, piſa ceu manuum ope caulibus imbecillioribus, vicinis frugibus & baculis ligneis appendent, & ſe in altum erigunt, ſuſtentantque. Vide *Scal. exer. 157. ſect. 2.*

Quædam plantæ foliorum pediculis pro capreolis utuntur, ut clematidis ſpecies.

Capreolorum vicem ſuſtinent nonnunquam ipſa germina & caules. Hoc modo vicina amplexantes ſcandunt convolvuli & periploca, ſerpentis modo ſuis caulibus ſe vicinis arboribus & pedamentis applicantes. Senſus quidam iis ineſt, *ait Cæſalpinus lib. 1. de plantis cap. 11.* adjacentis corporis, cum repant, donec inveniant & inventum adprehendant.

SPINAE & ACULEI huc pertinent. Vocatur ſpina, quod in prætenuem & durum mucronem occalluit. Armavit & plantas velut etiam animalia natura, ſpinis, duritie, magnitudine, flectendi facilitate, veris ſpinis ſimilibus. *Spina.*

Digitized by Google

In caulibus apparent ut rubo: *in foliis* ut agrifolio: *in fructu* ut tribulo: ſub *foliis* ut ononi: nunc *ubique* ut pluribus acanaceis.

Quibusdam ſurculi ipſi in pungentes aculeos deſinunt, ut juncus acutus. In aſparago ipſa folia aculei ſunt.

CAPUT XIV.

De ſupervacaneis plantarum partibus.

EXcrementitiæ quodammodo ſunt, nec tam alicujus gratiâ, quàm ex materiæ neceſſitate fieri videntur, propterea etiam non tam partes, quam vitia partium haberi poſſunt, tametſi ars ea in multiplicem uſum converterit. Hinc etiam certis duntaxat individuis, & non toti ſpeciei accidunt, morbo, aliove affectu correptis; aut ſi ſpeciei quoque accidunt, ſit hoc ratione ſenii, aut alterius affectus toti ſpeciei communis. Ut igitur in *ferro* ærugo, in *animalibus* lapis bezoar, lumbrici & lapides in homine: ita agaricum in larice, in cynorrhodo pilula cantharidifera ſe habent. Sunt vel *molles* ut lachrymæ, quæ cum ſolideſcunt, *gummi* dicuntur, ut apparet in ceraſis: vel *duræ*, ut fungi & tubera.

Huc referuntur VILLI quidam pilorum modo ramos veſtientes, aut ad ſimilitudinem jubæ, quem Mogeum vocant, propendentes.

Peculiaria quædam ſunt, in Robore galla: in Ilice granum puniceum: in Ulmo veſicæ: in Roſâ caninâ, villoſæ ſpongiæ, quæ ceu excrementa ſunt habenda, cum nullius gratiâ eſſe condita videantur, licet hominibus uſum præſtent.

LI-

LIBRI II

SECTIO V.

Quantitas & differentiæ plantarum.

CAPUT I

quantitatem continuam notat.

CONTINUITATIS rationę aliæ magnæ ſunt, aliæ parvæ. *Magnitudo*

Incredibilis arborum altitudinis meminit *Scaliger exercit. 166.* Platani ampliſſimæ meminit *Aelianus variæ hiſtoriæ lib. 2. cap. 14.*

Hartungus diſputatione de plantis in genere th. 15. vidiſſe ſe tiliam refert prodigioſâ brachiorum vaſtitate, ut columnis lapideis undique fulcienda fuerit ſubjectis, & ſeptuaginta menſæ ſub illâ ſtatui potuerint. Admiratione digna ſimilis ante aulam comitis Schvvarzburgi & Hohnſteinii, Arnſteti etiamnum viſitur. *tili arum.*

Cauſa magnitudinis non motionis & ſenſionis abſentia, ob quam abundat ſuccus & ſpiritus, ſed cœli clementia, ſoli natura, vel humoris ubertas, vel cultura. *Cauſa magnitudinis.*

Magnæ & parvæ arbores certant inter ſe pulchritudine. Ἐπεὶ τοῦ φυτοῦ *verba ſunt Aeliani variæ hiſtoriæ lib. 2. cap. 14.* κάλλος ἐκεῖνό ἐστιν, εὐγενεῖς οἱ κλάδοι, καὶ ἡ κόμη πολλή, καὶ στερεὸν τὸ πρέμνον, καὶ αἱ ῥίζαι ἐν βάθει, καὶ διασείοντες οἱ ἄνεμοι, καὶ ἀμφιλαφὴς ἡ ἐξ αὐτῶν σκιά. *In arboribus commendantur generoſi rami, foliorum frequentia, ſtirps firma ac ſtabilis, radices in profundum acta, ventorum agitatio, umbra ex iis procedentis amplitudo.* *Pulchritudo.*

CAPUT II.

Diſcreta quantitas.

Varietas. DISCRETA quantitas immenſa eſt, tamque copioſa illarum varietas, ut eas eloqui nulli facilius ſit, quam naturæ ipſi pingere.

Differentiæ accidentales. Diſtinguuntur in certas differentias accidentales. Ignoramus, à quo eſſentiales differentiæ peti debeant. Inprimis τὸ ἀκριβέστατον obſervari non poteſt. Si in deſcriptiones quandoque, quæ numerum quendam plantarum partium ſtatuant, incidas noli illum tam accuratè quærere, ut neque majorem neque minorem reperiri poſſe exiſtimes. Sic enim non ſolùm naturæ ipſius potentiæ, quæ maxima eſt, derogas; ſed te ipſum offendis, ut qui in ſimplicibus veris indagandis multum temporis atque operæ luſurus ſis. Verba ſunt *Marantæ methodo cognoſcendorum ſimplicium lib. 1. cap. 11.* Eadem repeti poſſunt de differentiis.

1. partium ratione. Diſtingui poſſunt I. DIVERSITATIS partium ratione, *praeunte Ereſio libro I. hiſtoria plantarum cap. 5.* aureolâ hâc ſententiâ. Ἐπεὶ δὲ συμβαίνει σαφέστερον εἶναι τὴν μάθησιν διαιρουμένων κατ' εἴδη, καλῶς ἔχει τοῦτο ποιεῖν, ἐφ' ὧν ἐνδέχεται. πρῶτα δέ ἐστι καὶ μέγιστα καὶ σχεδὸν ὑφ' ὧν πάντα τὰ πλεῖστα περιέχεται τάδε. δένδρον, φρύγανον, πόα. *Cum doctrina evidentius tradi ſoleat; quando per ſpecies dividimus; rectè hunc in modum agetur, ubicunque fieri poſſit. Sunt itaque prima & maxima & à quibus omnia penè, aut certè plurima continentur;* δένδρον, θάμνον, φρύγανον, πόα. ARBOR FRUTEX, SUFFRUTEX, HERBA.

Δένδρον ἐστὶ τὸ ἀπὸ ῥίζης μονοστελεχὲς, πολύκλαδον ὀζωτὸν οὐκ εὐαπολύλυτον. οἷον ἐλαία, συκῆ, ἄμπελος. *Arbor eſt, quod ab radice, caudice ſimplici ramoſum, nodoſum, ſurculoſum, aut facile diſſolubile aſſurgat; ceu olea, ficus, vitis.*

Φρύγανον δὲ τὸ ἀπὸ ῥίζης καὶ πολυστέλεχες καὶ πολύκλαδον οἷον βάτος παλίουρος. *Frutex, quod ab radice multiplici ramoſumque ſe attollit, ut rubus, paliurus.*

Πόα

Πόα δὲ, τὸ ἀπὸ τῆς ῥίζης φυλλοφόρον πρoϊὸν ἀστέλεχες, ὁ καυλὸς σπερμοφόρον. *Herba, quod ab radice foliatum ſine caudice provenit ; ſemenque caule fert : ut frumenta & olera.*

In his multa obeliſco digna. *Aut* textus eſt depravatus, hæc cenſura eſt *Scapelii*, vel negligentiæ reus eſt Ereſius. Promittit ſe acturum de quatuor ſpeciebus, & omittit ſuffruticem. Ἐπίκρισις.

Deinde ipſe confitetur, τὺς ὅρυς *definitiones* ſuas non eſſe perfectas, Iubet eas ἀποδέχεσθαι ὡς τύπῳ, ὡς ἐπὶ τὸ πᾶν λεγομένυς, accipere, *quod notis & lineamentis quibusdam tales ut plurimum* rem exprimant.

Ἔνια γὰρ ἴσως ἐπαλλάττειν δόξειε. *Etenim diſcrepare nonnulla ſuapte naturâ fortaſſe appareant.* Subjungit : quædam ἐκβαίνειν τῆς φύσεως *à naturâ ſuâ recedere*, ob culturam, ut malva, quæ planta licet ſit, nonnunquam arboreſcit: Ricinus, qui in noſtro climate planta, in Hiſpaniâ & Indiâ arboris in modum adſurgit.

Dioſcorides nullam certam in nominibus his obſervat regulam. Plantas altiores ſæpe nominat arbores. *Dioſcoridis ſententia.*

Graviſſimi autores alii: *Cardanus, Cæſar, Cæſalpinus* diſſentiunt.

Ne tamen nihil dicatur, & omnis nominum cura abjiciatur, ſit

Arbor, quæ ex uno trunco ſurgit extrà terram, rariſſimè duobus, & non niſi per accidens. Tum non eſt arbor, ſed gemina, quia geminæ radices & gemini trunci. Deinde magnam acquirit altitudinem & proceritatem. *Delineatio arboris.*

ΘΆΜΝΟΣ *Frutex* altera ſpecies eſt. Θάμνοι, δασέα καὶ πυκνὰ δένδρα, καὶ οἱ συνώδενδροι τόποι. Θάμνος, πυθμὴν δένδρυ, ἡ ῥίζα πολλὺς ἔχων κλάδυς, &c. *Frutex.*

ΦΡΥΓΑΝΑ explicat *etymologus*, τὰ εἰς τὸ καίειν καὶ φρύγειν ἐπιτήδεια, *ad comburendum & torrendum utile. Heſychius,* Φρύγανον:

chius, ὕλη λεπτὴ καὶ ξηρά, *materia tenuis & ſicca.* Ἀπὸ τοῦ βρύω deducunt alii, à *pullulando.*

Utplurimum eſt πολυςελεχὲς, à radice plures promit caudices, nec ad juſtam arboris magnitudinem & amplitudinem excreſcit, lignoſo tamen & durabili trunco perennat. Talis eſt corylus, oxyacantha.

Suffrutex. Suffrutex ab aliis cremium dicitur, licet *Columella lib. 12. de re ruſticâ cap. 9.* ſurculos aridos & minutos vocet cremia. Mediam inter fruticem & herbam obtinet naturam, & ſubſtantiam, nam exiguis caudicibus vel cauliculis potius lignoſis & aliquâ altitudine ad fruticis; humilitate verò & foliis minutis ad herbæ naturam accedit.

Ad hanc claſſem pertinent roſæ, rubus, ribes, uva criſpa. Sunt herbæ arboreſcentes, vel fruticeſcentes humilis ſtaturæ, non uno modo; ſed multiplici creſcentes caule, qui aliquâ ex parte videtur lignoſus καὶ πολυχρονιότητι *diuturnitate* paucos annos vix excedunt.

Herba. Herba, *autore Heſychio* βοτάνη ἑκάςη: *autore etymologo* πόα ἡ βοτάνη, ἀπὸ τοῦ ποιά κατ' ἀποβολὴν τοῦ ι. ἡ ποιά ἐστιν ὁ ἐνιαυτὸς, ἐξ οὗ πόα. ἐπειδὴ κατ' ἐνιαυτὸν, πολλάκις αὔξεται καὶ ξηραίνεται. ποιὰ δὲ εἴρηται ὁ ἐνιαυτὸς παρὰ τὴν ποιότητα. διὰ τὸ ἅπαξ καὶ μόνον, ἐν τῷ ἐνιαυτῷ τὴν βοτάνην φύεσθαι.

Herba eſt, cujus ſatu exeunt ab radice ilicò bina folia, poſt ea foliola, quæ è ſeminis in ipsâ transmutati ſubſtantia fiunt primum, cauleque pronaſcitur modò uno, ut in cichorio, modò pluribus, ut in fœniculo, & utplurimùm annua eſt.

CAPUT III.

Ortûs ratione notabilem ſecundam proponit differentiam.

De

DE illâ *Ariſtoteles lib. 1. de plantis nervosè. cap. 6.* quot ali- quot generationis arborum modos, tum ſpontaneos tum ex ſemine, per inſitionem perſequitur. *Philoſoph. delineatio*

Quas tellus ſpiritu fœcundo turgens, & calore ple- na, ultrò producit ex gremio ſuo, longè felicius alit, & me- lius habet. Quas autem illi imponit humana ſolertia, pri- vignæ quaſi ſunt, eaſque velut noverca non tanto digna- tur amore, nec tam copiosè nutrit, aut feliciter edu- cat.

Interrogatus ab olitore Philoſophus Xanthus: τί δή ποτε παρ' αὐτοῦ φυτευόμενα τῶν λαχάνων, καίπερ ἐπιμελῶς σκαλιζόμενά τε καὶ ἀρδευόμενα, βραδεῖαν ὅμως ποιεῖται τὴν αὔξησιν; οἷς δ' αὐτομάτη ἐκ γῆς ἡ ἀνάδοσις, καὶ τοῦ μηδεμιᾶς ἐπιμελείας ἀξιουμένοις τούτοις ὀξυτέρα ἡ βλάστησις. *Cur arte ſata vel plantata olera, quantumvis magna educata ſollicitudine tardum capiant augmentum, quæ verò ſponte naſcuntur, quan- tumvis negligenter habeantur, citò capiant incrementa; cunctaba- tur:* Æſopus verò dubium hoc ita reſolvit: ἡ γῆ τῶν μὲν αὐ- τομάτων ἐξ αὐτῆς φυομένων μήτηρ ἐστίν. ἃ δὲ αὐτὸς ἐμφυτεύεις, τούτων γίνεται μητρυιά. Οὗ χάριν καὶ μᾶλλον ὡς γνήσια τὰ οἰ- κεῖα τρέφει καὶ θάλπει. Τοῖς δὲ παρὰ σοῦ φυτευομένοις, οὐ τοσαύ- την, ὡς νόθοις, τὴν τροφὴν νέμει. *Nimirum tellus eorum quæ ex ſeipsâ genuit, mater eſt; eaque velut nativos fœtus largiter & pro- fuſè nutrit: at quæ ipſemet illi implantas, horum noverca eſt; hiſque ceu privignis & adventitiis parciùs diſtribuit alimen- tum.* *Aeſopi ſententia.*

Quæ ſponte oriuntur, veniunt vel 1. EX SEMINE MA- NIFESTO in terram projecto, quod pòſt intumeſcens propter humorem illi è terrâ influentem rumpitur, eâque parte, quâ rupta eſt germen enaſcitur molle, principio tenue, poſt firmius redditur ac craſſius, ejuſque una pars aëreæ naturæ particeps ſurſum aſcendit, altera vero terreſtris craſſa in terris reſidens radicem conſtituit, modum hunc explicat pluribus *Galenus 6. decret. Hip. & Platon.* *Sponte orientia.* 1.

2. Poſſunt etiam ex SEMINE IMMANIFESTO produci per æquivocam generationem, teſte Theophraſto, qui earum 2.

III.

cauſam eſſe ait, certam quandam terræ & aquæ putreſcentis permiſtionem, quæ deinde calore, tum ſolis, tum proprio in iſtâ materiâ conſervato apta redditur generationi ſpontaneæ plantarum. Sponte univocâ generatione proveniunt etiam plantæ ex lapidibus, *teſte Ariſt. lib. 2. de plantis c. 5.*

Arte propag. ARTE vero & induſtriâ hominum variis modis propagantur ſtirpes, 1. radice ut Lilium. 2. Stolone, eoque vel terræ infixo, ut Roſa & Salix, vel plantæ trunco inſito, per ἐμφύτευσιν, tertio nonnunquam foliis, ut Ficus Indica. Quod autem ſcribunt, folia palmarum apud Babylonios ſeri, & in arbores creſcere, fabuloſum eſt.

3. loci ratione differentia. III. LOCI ſeu ſoli natalis ratione quædam plantæ *creſcunt in humidis* locis, quædam in ſiccis. Quæ in humidis, πάρυδραι vel in ipſis aquis, ἔνυδραι dictæ, ut *Lenticula, Fontilapathum* aut ἐν τέλμασι, λίμναις, ποταμοῖς, θαλάττῃ, *in paludibus, lacubus, fluviis, ipſo mari, ripis*, aquæ marginibus, vel parietibus, earum aſpergine madidis, ut Lichen, alia in paludibus. Τὰ δὲ φυτὰ φιλεῖ χώραν ἀμμώδη, τὰ δὲ ὑδρείαν, *quædam plantæ arenorum loca amant, quædam aquoſa.* Quædam terreſtres ſunt, vel in montibus, collibus, ſaxis, in arvis, in ſilvis creſcunt, vel locis argilloſis, ſabuloſis, terrenis. De ſingulis *Ereſius lib. 1. cap. 7. de montanis lib. 3. cap. 4.*

Τὰ δὲ ἄγρια μὲν λεγόμενα φυτὰ, τὰ δὲ ἥμερα κηπαῖα, *aliæ plantæ ſunt ſylveſtres, aliæ domeſticæ hortenſes.*

SILVESTRES οὐκ εἰσιν ἐξ ἐπιμελείας γεωργικῆς, *ſine curâ & induſtriâ proveniunt, ſponte ſuâ.*

Aliæ plantæ creſcunt ex aliis ſemper virentes, ut *muſcus, polypodium, viſcum* ex quercu, ὥσπερ δένδρον ἐκ δένδρου, *ceu arbor ex arbore*, ὥσπερ νόθον δένδρον *ceu ſpuria arbuſcula*, quaſi cornu ex oſſe animalium. Paraſiticæ dicuntur, quaſi quæ victitent alienâ quadrâ. Hiſtoriæ memorant, cervum captum fuiſſe hederam ſuis enatam cornibus gerentem viridem.

Unius

Unius plantæ ramum ſæpè innaſci & ſuccreſcere alienæ arbori, tradit *Ælianus de animalibus lib. 9. cap. 37.* Cauſam, cur id fiat, ex *Theophraſto* adfert: aves ſcilicet arborum fructum comedentes, poſteaque in arboribus conſidentes excrementa egerere, ſemenque in cavernas & fiſſuras ligni delapſum pluviâ irrigatum enaſci & pullulare.

Viſcum ex arboribus educitur, quaſi cornu ex oſſibus animalium, ſemper virens. Agitari ſolet controverſia de ejus materiâ & generatione, quam inter alios tractarunt *Scalig. exerc. 168. Hornejus diſp. phyſ. 11. theſ. 29. ſeq. Sennert. hypomn. 5. cap. 7.* qui videantur. Videtur eſſe νόθον δένδρον, *ſpuria arbuſcula.*

IV. TEMPORIS ratione τὰ δένδρα τὰ μὲν εὐαυξῆ, τὰ δὲ δυσαυξῆ. Εὐαυξῆ μὲν ταῦτα πάρυδρα, οἷον πτελέα, πλάτανος, λεύκη, αἴγειρος, ἰτέα. τῶν καρποφόρων δὲ ἐλάτη, πεύκη, δρῦς. Δυσαυξέστατον δὲ μίλος, καὶ φηγός, ἄρκευθος, σφένδαμνον, ὀστρύα, μέλια, κλῆθρος, πίτυς, ἀνδράχνη, κρανεία, πύξος, ἀχράς. *Quædam arbores ſunt auctu faciles, quædam difficiles. Faciles, quæ apud aquas aſſurgunt, ut ulmus, platanus, populus alba & nigra ſalix. Et è fructiferis abies, pinus, robur. Omnium facillima taxus, fagus, juniperus, acer, carpinus, oſtrya, fraxinus, alnus, picea, portulaca, cornus, buxus, pirus.* *Temporis ratione.*

Quædam perpetuant, ut herbæ capillares, quædam non perpetuant.

Aliæ χειμεριναὶ *hyemales*, aliæ πρόσηλοι *ſoli aprico* expoſitæ, aliæ παλίσκιαι *umbroſæ.* Quid hîc agat τὸ πάλιν, explicat *Scaliger in librum 2. de plantis cap. 10.*

CAPUT IV.

Differentiæ aliæ.

ALia differentia ſumitur à totâ naturâ: aliæ *ſteriles*, ut ſalix, quæ ὀλεσίκαρπος hinc dicitur: aliæ *frugiferæ*, ut pomus, pyrus, ceraſus &c. In Inſulâ Hiſpaniolâ triticum fructum reddit centuplum, teſte *Autore atlantis minoris* *Naturæ totius ratione.*

part. 2. fol. 399. 1. Aliæ quotannis, aliæ alternis annis tantùm fructum ferunt.

Aliæ *alimentaria*, ut triticum: aliæ *medicamentoſa*, ut calamintha: aliæ *venenoſa*, ut napellus.

Julius Scalig. ex. 140. ſ. 1. differentiam fœcundarum & ſterilium ait eſſe à totâ naturâ. *Quædam* fructum ferunt, non verò florem. *Cælius Rhod. l. 18. c. 9.* accedit, *inquit*, admirationi, quòd inter frugiferas arbores ficus ſit ἄνανθος, i. e. *citra flores.* Sic *quædam* flores ſolùm, non verò fructum ferunt. Salices ὠλεσίκαρποι *frugiperdæ* appellantur. Cupreſſi fructus ferunt ingeneroſos, *teſte Cælio Rhod. lib. 30. c. 24.* ſemina tamen in illis fœcunda contineri teſtatur experientia. Fungi & lenticulæ paluſtres duabus functionibus pollent, nutritione & augmentatione, ſemen vero non ferunt. *Nonnulla* ſemen quidem moliuntur, ſed non abſolvunt. Sic inter frumenta hordeum nudum eſt, avena nuda, in quibus conceptacula ſeminum inveniuntur, pro ſemine autem pulviſculus. *Nonnulla* analogum quid ſemini habent, per quod viſæ ſunt propagari. Tale eſt lanugo, phyllitidi aut capillo ♀ inſidens.

Τὰ δὲ δένδρα μακρόβια, τὰ δὲ βραχύβια. Quædam arbores longævæ, quædam brevis ævi, autore Ereſio de hiſt. ſtirpium. De longævis agit *Balthaſar Bonifatius hiſtoriâ ludicrâ lib. 10. cap. 4. de loquacibus cap. 5. lib. 10.*

Quædam naturæ rectricis ſunt operâ, quædam aberrantis luſu.

Naturæ rectricis juſto tramite incedentis quædam educuntur operâ, quædam aberrantis. Specimen talium egregium in lucem edidit *Joh. Daniel Major diſſertatione botanicâ de plantâ monſtroſâ Gottorpienſi.*

Noſtrum Muſæum habet chamæmelum monſtroſum egregium, & florem carlinæ ſpecioſum.

CAPUT V.

Partium ex quibus planta conſtant ratione, variæ occurrunt differentiæ.

Has

HAs collegêre *Ereſius lib. 1. hiſtoria cap. 19. & Matthiolus in præfat. in Dioſcoridem, & alii.* Illuſtrari poſſunt SAPORIS ratione. τῶν δὲ χυλῶν οἱ μὲν οἰνώδεις εἰσίν, *ſuccorum alii vinoſi;* ut vitis mori: οἱ δὲ ἐλαιώδεις *pingues*, ut oleæ, lauri, nucis, amygdalæ, pini, laricis, abietis: οἱ δὲ μελιτώδεις, *dulces*, ut fici, palmæ, roboris, glandis: οἱ δὲ δριμεῖς, *acres*, ut origani, ſaturciæ, naſturtii, ſinapis: οἱ δὲ πικροὶ, *amari*, ut abſinthii, fellis terræ.

1. COLOR alius ſanguini in animalibus reſpondet, in aliis refert aquam, ut in portulacâ: in aliis lac, ut in tithymalo: in aliis crocum, ut in chelidonio majori.

QUANTITATIS ratione aliæ multum, aliæ parum habent ſucci. In Indiâ orientali inſula eſt, in quâ nulla aqua potulenta. Ejus vicem ſupplet arbor, ex cujus foliis tantum aquæ exſudat, quantum toti inſulæ ſufficit.

2. FIBRAE in plantis vel rectæ ſunt, vel obliquæ. Intus conſpiciuntur in abietis caudice, extus in plantaginis foliis.

3. CARO in quibusdam multa, in quibusdam mediocris.

4. CORTEX carnoſus, nervoſus, viſcoſus.

5. MATRIX alia ſolida, alia fungoſa, vel ſpongioſa. Plurimam habet ſambucus, parcam, imò ferè nullam cornus.

6. RADIX magna vel parva, longa, brevis, perpetua. Plures ſimiles differentias collegit *Scalig. 1. de plant.* Longiſſima eſt in eryngio.

7. CAULES aliis ſcabri, piloſi, lignoſi, teretes, quadrati.

8. FOLIA alia ſunt orbiculata, ut in umbilico ♀: alia penorbiculata, ut in cyclamino, chelidonio minori, aſaro: oblonga in hyſſopo. &c. Arbores quædam ſunt ἀείφυλλα, ut abies, buxus.

A SUPERFICIE *alia* aculeata, mordacia. *Aliis* pro foliis ſpinæ, ut in Corrudâ: quaſi ſpinæ, ut in Junipero: Adnexa pediculo alia, alia ſine, ut in Lilio.

Digitized by Google

A COLORE, aliis rubra, ut in betâ rubrâ: aliis pſittaci inſtar ex viridi, flavo, rubro miſta: utplurimum viridia.

9. FLORES, aliis prodeunt ante folia, ut in perſico; aliis poſt folia. Aliis hyeme, ut elleboro nigro. τὰ δὲ διανθῆ ἄνθεα, τὰ δὲ μονανθῆ: *Ereſius lib. 1. cap. 21. Alia binos ferunt flores*, ut roſa, viola nigra, lilium, aliæ unum.

10. SEMINUM ratione. Aliæ non ferunt fructum, ut lingua canina, aliæ ferunt quotannis. Fructus *quibusdam ſine flore*, ut ficus, flores quibusdam ſine fructu. *Semina alia nuda*, alia aliquâ includuntur ſubſtantiâ, quæ vel eſt eſculentum, ut in cerasiis, grana autem eſui inepta. Quædam coctæ eduntur totæ, ut phaſeolorum ſiliquæ.

11. FIGURAE ratione. Aliæ plantæ ſunt rectæ, aliæ curvæ, ſpinoſæ, nodoſæ. Ratione coloris etiam differunt, odoris, & temperamenti. Aliæ calidæ, aliæ frigidæ.

12. Uſus ratione, aliæ coronariæ, aliæ in coronas non adhibentur. Coronariæ appellationis ex naturâ duplex *ab Ereſio* conſtituitur: una ex nectendi facilitate, altera ex odoris bonitate. Hæc præcipua nominis & honoris coronarii cauſa. Sic Aſarum odoris bonitas in coronariorum claſſem refert, licet ſit ἀσέφωτον, id eſt, *in coronis non adhibeatur*.

13. Alia vegetabilia ſunt ὁμογλῦσα unum quæ tantùm faciunt, calefaciendo, frigefaciendo, ſiccando, humectando. Ita autem vocantur ἐκ τοῦ πλεονεκτοῦντος, *ab eo quod ſuperat*. Alia vocantur ἑτερογλῦσα à naturâ ipsâ habent compoſitionem, ut faciant contraria. Aloe confortat ventriculum adſtringendo, & purgat: Rhabarbarum habet partes igneas, quibus purgat, & terreſtres, quibus aſtringit, & roborat.

14. Signaturarum & facultatum ratione aliæ plantæ ſunt Saturninæ, aliæ Joviales, aliæ Solares, Venereæ, Mercuriales, aliæ Lunares. De his ſtudioſè agit *Auguſtus Etzlerus Albimontanus Iſagoge phyſico-magico-medicâ*. Videatur *Athanaſii Kircheri magnetiſmus vegetabilis*.

LI-

Digitized by Google

LIBRI II
SECTIO VI
plantarum qualitates explicat.

CAPUT I
à primis orditur.

TEMPERAMENTUM non eſt uniforme. Ut omnes aliæ medicinæ, ita & vegetabilia ſunt calida, frigida, ſicca, humida, *autore Ibn Sina libro 2. canonis tract. 1. cap. 1.* بالقياس الى ابداننا *per comparationem ad corpora noſtra.* Ἡ κρᾶσις.

Calorem eas habere nullum dubium, licet ad tactum non appareat. Nunquam actu calent, niſi vi caloris ſolis aut ignis, & eo ipſo differunt ab animalibus, quæ vitali calore prædita, actu ipſo calida ſunt.

Ἐν ἑκάστῳ δ' εἴδει τῶν φυτῶν ἐστι θερμότης καὶ ὑγρότης φυσικὴ, *inquit philoſophus 1. de plantis cap. 2.* ἥτις ὁπόταν ἀναλωθείη, ἀσθενοῦσι τὰ φυτὰ καὶ γηράσκουσι, καὶ φθίνουσι, καὶ ξηραίνονται, καὶ τινὲς μὲν λέγουσι τοῦτο φθορὰν, ἄλλοι δ' οὐχί. *In omni plantarum genere calor eſt & humor naturalis, qui ubi abſumtus fuerit, valetudinem incurrunt plantæ & ſeneſcunt, intereuntque & marceſcunt. Hanc alii corruptionem dicunt, alii non.*

Ad tactum quamvis calor hic non appareat, neque etiam fibrarum alimentiferarum magna & ampla copia, eſt tamen intenſus, ut mirum ſit, & plantas & arbores præcipuè in tam ingentem molem poſſe adſurgere.

An forte, conjectura eſt *Laurembergii*, animalia in ſenſuum & motuum officia impendunt ſuas vires? An humor alimentalis copioſus ſuppeditatur à terrâ?

Digitized by Google

Calor eſt unus.

Nonnulli duplicem calorem ut in animalibus, ita & plantis agnoſcunt, unum elementarem, alterum cœleſtem. Hos duos calores ſpecie & re inter ſe diſſidere, hunc opera vitæ exercere, illum frigido ſtirpes imbuere cenſent temperamento. Sed cordatiores unum eundemque agnoſcunt calorem.

Certo reſpectu aliæ calidæ ſunt, aliæ frigidæ.

CAPUT II.

Primas excipiunt ſecundæ, & quæ eas comitantur, qualitates.

Secundæ qualitates. levitas,

IN his magna occurrit varietas.

LEVES aliæ plantæ ſunt: aliæ aſperæ ſunt: aliæ ſpinis horrent.

odor;

ODORATAE ſunt, quarum partes ſiccæ ſapidæ in diaphano demiſcentur, ut innuit *Theophraſtus Ereſius 6. de cauſis plantarum cap. 1.*

In ſicco fundari odores *Ariſtoteles* teſtatur *2. de animâ cap. 9.* ἔστι δ' ἡ ὀσμὴ τοῦ ξηροῦ, ὥσπερ ὁ χυμὸς τοῦ ὑγροῦ, *eſt autem odor ſicci, ſicut ſapor humidi.*

In ſicco fundari odores, *Plinius* confirmat abundatiſſimus, qui *lib. 21. cap. 7.* quare in Ægypto flores minimè odorati naſcantur, cauſam dat, quia ibi nebuloſus & roſcidus aër à Nilo flumine exiſtit.

Efficiens odoris cauſa calor, qui ſiccum & humidum debito permiſcet modo, cenſetur. Hinc & odorata, ſi incaleſcant, plus emittunt odoris: imò quædam, niſi incaleſcant, odoris emittunt nihil. Sic & moſchus in calido ſicco odorem amittit: in frigido conſervat integrum.

Neque *Ariſtoteles lib. de ſenſu & ſenſibili cap. 2. & Galenus 4. de ſimpl. medicam. facultatibus, cap. 22.* adverſis concurrunt frontibus: cùm *hic* ex odorabilium vaporoſâ ſubſtantiâ concludit, odorata quæ ſunt, eſſe & calida: calore enim vaporum copiam provenire: illo autem interprete

ἡ ὀσμὴ

Digitized by Google

ἡ ὀσμὴ καπνώδης τις ἐστὶν ἀναθυμίασις, ἡ δὲ ἀναθυμίασις καπνώδης ἐκ πυρός, odor fumoſa evaporatio eſt, fumoſa autem evaporatio ab igne.

Chimici non à primis qualitatibus, ſed à ſulphure, quod primum odorabile vocant, dependere unanimiter ſtatuunt.

Alii odores non ex primis odoratis, quæ nulla ſunt, ſed mirum dictu, ex inodoris derivant. Odorem permiſtioni quaſi ſoli originem debere, illud maximè videtur argumento eſſe, quod corpora ſimplicia nullum exſpirent odorem, niſi quandam miſturam conceperint aëris, ignis, aquæ, terræ.

Fructus agreſtes omnes ſativis ſui generis odoratiores. Ejus rei cauſam dat *Theophraſtus 6. de cauſis plantar. cap. 24. ſcribit,* quòd ſint ſicciores. Id experientiâ conſtat ſilveſtrium roſarum exemplo, quæ longè dulciorem ſpirant odorem ipſis ſativis. *Εἰδέναι δὲ χρὴ, ſcribit autor geoponicῶν ὡς ἐν τοῖς ἀνύδροις ῥόδα, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ κρίνα εὐωδέστερα εἰ. Noſſe autem convenit, quòd roſa in locis ſiccis provenientes, quemadmodum etiam lilia, odoratiores exiſtunt.* Hæc cauſa eſt, quod, qui fragrantiſſimam deſiderant roſarum aquam, non domeſticas centifolias, aliasque roſas, ſed agreſtes aſſumere ſoleant.

Agreſtes fructus ſativis odoratiores.

Notatu dignum, non in plantarum tantum genere illud verum eſſe, ſed & in animalium. Zibethi animalia cicuria reddita odoris gratiam amittunt. *Teſtatur hoc Petrus Caſtellus libello de hyenâ odoriferâ. Casſianus de Puteo Romæ* duo talia habebat animalia, quorum, quod jam à feritate remiſerat, minus odoratum de ſe emittebat ſuccum.

Variat in plantis odor *ratione partium.* Quarundam flos tantum jucundus, reliquæ partes ignavæ: *ut viola, roſa.* In quibusdam fructus odori, ut in *Abelmoſco.* Nonnullæ totæ odoratæ ſunt, ut *geranium moſchatum. Heſperis* noctu magis olet, inde nomen inventum. *Phu* radici jucun-

Variatio odoris in plantis.

cundus odor, vim quandam Nardi referens, ſed cum viroſâ tamen gravitate. *Aloë* ligno odorata.

Odor conſiſtit in ἀποῤῥοίᾳ. Procedit autem odor ex plantis non in ſolâ aliquâ ſpecie, ſed emanatione vaporoſæ ſubſtantiæ.

Quod odor vaporoſa quædam ſit ſubſtantia, quæ odores facit, fruſtra impugnat *autor problematum ex Theophraſto, Strabone, & Ariſtotele collectorum, ſect. 12. probl. 10.* dicens: καὶ εἰ ἀπ' ἐκείνων ἀποῤῥεῖ, ἔδει ἕκαστον κενοῦσθαι. καὶ τοι τὰ εὐωδέστατα ὁρῶμεν μάλιστα διαμένοντα. *Si aliquid efflueret ab odoratis, minora ob eam rem reddi oportere. Cum tamen quæ odoratiſſima, eadem videamus potiſſimum edurare.*

Verùm aliquid ex odoratis plantis effluere negari non poteſt. Quia odor ſubſtantia quædam tenuiſſima eſt, & ſiccæ exhalationis refert ſpeciem, fieri aliter non poteſt, quin longiſſimo temporis intervallo ſenſibilem aliquam in odorato corpore efficiat mutationem. Quod à rerum corporibus exhalat, id *docente Galeno de inſtrumento odoratûs cap. 2* odoris ſubſtantia eſt, quod ex roſis maximè, ſimilibusque, quæ ſic tenera ſunt, cognoſcere licet, quorum omnium corpora celeriter mitiora & ſicciora redduntur: ex quo aperte intelligitur, ex earum rerum ſubſtantiâ partem humidiorem in halitum digeri.

Confirmatur ratione Hæc Galeni ſententia rationi maximè eſſe videtur conſentanea. Nam 1. ſi immaterialis quædam & intentionalis eſſet qualitas, quæ odores facit, ablato odorato corpore, ſtatim etiam odores ceſſarent, quemadmodum lucido corpore ablato lumen omne in momento aufertur. Sed videmus ablato corpore odorato, odores tamen nihilominus ſervari.

Qualitates, quæ intentionales habentur, non moventur aut impediuntur à ventis, ſed flantibus illis eodem ſentiuntur modo, atque ſi tranquilla forent omnia. Hoc de odoribus dicendum haudquaquam videtur. In eos maximum eſt flantium ventorum imperium, qui fumi in modum eos modò hac, modò illac agitant,

Digitized by Google

CAPUT III.

De ſaporibus plantarum.

SAPOR etiam accidit plantis. Aliæ ſapore excellunt, aliæ inſipidæ ſunt. *Ariſtoteles de ſenſu, & iis quæ ſentiuntur, cap. 5.* cum ſaporibus odores proportione reſpondere & nihil odoratum, niſi ſit ſapidum: imò ex aquâ & terrâ coctis beneficio ignis ſapores enaſci pronunciavit. Id probant Peripatetici exemplo fontium. *Scaliger exercit. 297. t 4.* ſecundas ac tertias qualitates à primis oriri falſum eſſe ait: nihil enim magis ab illis oritur ſapor, quam riſus.

Stephanus de Clave imperfectionis accuſat elementa, quòd ſint ita comparata, ut neque ſaporum, neque odorum ratio ex illis poſſit peti: ipſe itaque in Chimicorum cohortem tranſit, quod ſint à SALE, non tamen ſolo, ſed ſpiritu acido etiam & inſipido. Ex horum permiſtione varii ſapores.

Dulces quædam ſunt plantæ, dulces flores aquilegiæ in calcaris extremitate, radix in glycyrrhizâ hortenſi dulcis, folia amara: in ſylveſtri folia dulcia, radix inſipida. Aliæ plantæ ſunt acidæ, aliæ auſteræ, acerbæ, ſalſæ, amaræ, acres.

CAPUT IV.

De coloribus plantarum.

COLOR etiam plantis accidit. Color, autore *Philoſopho lib de ſenſu & ſenſili cap. 3.* eſt τὸ ἐν τοῖς σώμασι διαφανοῦς τὸ ἔσχατον, *perſpicui terminati extremitas. Vitellionis* judicio ex lucido & opaco exſurgit color. *Alii* ex primis coloratis, aquâ & aere candidum, ex igne flavum oriri volunt.

Alii colores conſtituunt duplices, veros & apparentes, lucemque facere ad conſtitutionem colorum apparentium, ſic Iris eſt aër purpureus in ortu & occaſu: elementa verò ad colorum realium productionem.

Stephanus de clave PRIMA COLORATA vocat ſal & aquam. Intelligit principium ſalis chimicum, non quòd ſal ſit ex elementis.

In omnibus plantis herbaceum quoddam quaſi eſt rudimentum. Inde omnes earum partes, flores, fructus, herbaceo primùm ſunt colore. Et quidem FRUCTUS colores per maturitatis tempus mutant. Mutatur enim Solis coctione humor debilis.

Quemadmodum, qui purpurâ tingunt, primum alio colore inficiunt pannos; ita & in plantarum floribus & fructibus priùs natura illos viridi communi tingit colore, pòſt verò pulcherrimâ imbibit purpurâ. Sic tingitur Uva: tinguntur Juniperi baccæ. Qui colores poſterius emicant, priores obliterant.

Nonnullæ plantæ tincturam emittunt coloratam rubram: ut flores pæoniæ, roſarum, eoque citius, ſi acidis imbuantur ſpiritibus ⊕li, 🜔, ⊕: viridem colorem folia glaſti, tritici, rhamni ſolutivi.

CAPUT V.

Aliæ plantarum qualitates.

CElebres qualitates ſunt emollientes, indurantes, rarefacientes, condenſantes, aperientes, conſtipantes, attrahentes, repellentes, abſtergentes, attenuantes, obſtruentes.

Aliæ ſunt maturantes, ſuppurantes, carnem generantes, conglutinantes, menſes moventes, ſemen generantes, lac augentes.

αἱ ὅλου τῆς ὕλης οὐσίας. OCCULTÆ decantatiſſimæ ſunt, quarum rationem dare difficile eſt. Aconitum venenorum ocyſſimum eſt. Cicutam venenum eſſe, & refrigerando perimere tradunt veteres. Publicâ Athenienſium pœnâ inviſa, *autore Plinio lib. 25. cap. 13.* à Senecâ, durante tractu & lentitudine mortis ut illa acceleraretur, expetita, *autore Tacito annalium libro 15.* Noſtro ſeculo minus venenata eſt. Comeſtæ radices

dices à pueris, eos in ſoporem dederunt, non mortem. Aliæ venenatæ in aliis climatibus innoxiæ vel minùs malignæ, ut hiucca, corona imperialis, *memorante Rhodio in Scribonium Largum cap. 177.*

Aliquæ τοὺς κατὰ ποιότητα μοχθηροὺς χυμοὺς, *qualitate peccantes humores* per alvum, aliæ per vomitum, aliæ per urinam, vel ſudores educunt. Aliquæ alterant, & confortant ſingulari & ſpecificâ vi.

Dantur, quæ ſingulari vulnerariâ vi excellunt, in quorum cenſu celebria ſunt *Ligna*, quæ vulgò SYMPATHICA dicuntur, & ad ſeptenarium reduci poſſunt numerum; ſuntque 1. *vulnerarium.* 2. *nervinum.* 3. *odontalgicum.* 4. *ad eryſipelas.* 5. *ſanguiſiſtens.* 6. *tabifugum.* 7. *antiſtrigium.* Eô etiam ordine à *Wolfgango Fabricio diſſertatione de ſignaturis* ſunt adnotata.

1. *Vulnerarium Fraxinus eſt*, & vulneribus atque contuſionibus, ſolo affrictu, mederi creditur. Cædi oportet (quod *Anonymus quidam* ſuadet) ſecundo die Maji, ante meridiem; vel (ut *Joh. Schröderus pharmacop. lib. 4. claſſ. 1. cap. 148.* habet) die Johannis Baptiſtæ, ante Solis ortum, aut etiam ipſo meridiani temporis puncto.

2. *Nervinum Betula* vocatur, ac in omnibus convulſionum generibus adhiberi conſuevit. Cæditur, quando arbor dudum julos tulit & jam foliis veſtita eſt, menſe nimirum Junio, die Gervaſii ante vel poſt meridiem.

3. *Odontalgicum* appellatur *Myrica* Tragi & Coſtæi, *ſive Tamariſcus* Brunfelſii. Hoc ajunt dentium doloribus & gutturis morbis adverſari. Colligitur menſe Septembri, die S. Magni.

4. *Ad eryſipelas Ceraſum* commendant, menſe Octobri, die S. Galli, reciſam.

5. *Sanguiſiſtens* fertur remedium, ſanguinis fluorem undecunque provenientem cohibens, *Cupreſſus arbor*, nec non *Betulæ ac Frangulæ Fungus*, indifferenter & absque omni temporis ratione collectus.

 6. Per

6. Per *Tabifugum* intelligitur *particula ſarcophagi lignei*, in quo primipara unà cum fœtu maſculo intra uterum extincto, recondita fuerit.

7. Denique *Antiſtrigii* titulo *Cenſus ſylveſtris racemoſa* notatur, quam *Dodonæus Pſeudoliguſtrum*, *Lobelius Cenſum avium racemoſam*, *Tabernæmontanus ceraſiam racemoſam nigram* Elſebeerbaum appellant. Hujus arboris tria vel quinque reſegmina colligata, aut baculi aliquot, digiti magnitudinem æquantes, menſe Novembri, die, qui in faſtis S. Martino ſacer eſt, reciſi & geſtati, ſtriges ac maleficas fugere dicuntur.

CAPUT VI

figuram plantarum exponit.

CONſideratu digna eſt illa & quidem non levi cum ſtirpes animalium ὄργανα ἀναλογικῶς æmulentur, brachio, & notum ſit proverbium, hominem eſſe quaſi plantam inverſam.

Convenientia plantæ & hominis I.

Convenientia plantarum demonſtrari poteſt variis modis:

I. PRIMÆ GENERATIONIS ratio eam ſatis declarat. Nam 1. utraque tam animalia, quam plantæ debent ortum terræ, ex quâ verbo omnipotentis Dei fuerunt eductæ per creationem, *teſte Cælio Rhodig. lib. 7. lect. antiq. c. 19.*

In generationis actu conveniunt, ἐπεὶ δ' ἀνάγκη καὶ ζῆν, ἐὰν ᾖ ζῶον, ὅταν δεήσῃ ἀποτελεῖν τὸ τοῦ ζῶντος ἔργον, τότε συνδυάζεται καὶ μίγνυται καὶ γίγνεται, ὥσπερ φυτόν. Verba ſunt *Philoſophi 1. de generat. animal. cap. 23. ſeu ultimo. Cum vivant etiam, quod animal eſt, neceſſe ſit, eum fungi viventis munere opus eſt, tunc coeunt & miſcentur, & quaſi plantæ efficiuntur.*

2. Organo generationis in animalibus reſpondet caulis in plantis, qui flores & fructum fert.

3. Quem-

3. Quemadmodum multis hominum fortuna ſine flore & honore eſt, ita etiam ſunt triſtes quædam plantæ, quæ non ſentiunt gaudia annorum, in quibus nulla ſeminaria extat ſuperfluitas.

4. Ut animalia in teneriori ætate non generant, florentibus enim ætate, ſua venus aperit ſacra penetralia, adoleſcentiumque conjunctio improba eſt, & imperfecta filiis producendis: ita nec ſtatim plantæ poſt exortum ſemini ferendo aptæ.

5. Ut in animalibus utile illud & ſpumoſum excrementum matrici injectum efformatur in animal, ita ſtirpium ſemen alvo magnæ matris exceptum fit planta.

6. Ut ſanguis menſtruus conceptionis aptitudinem, ita flos fructum demonſtrat.

7. Ut fœtui animalium variæ membranæ ad tutelam, ita ſeminibus plantarum involucra multa, pulpæ nucleis circumpoſita ſunt.

II. Nutritionis ratio idem declarat, & oſtendit maniſeſtiſſimè, hominem eſſe plantam inverſam. In homine ſuperior pars receptioni dicata, inferior generationi. In plantis autem, ut ait *Galenus 6. de decr. Hip. & Plat.* ſuperior pars, ſeu caulis eſt fructuum cauſâ, inferior propter alimenti ſuppeditationem, cùm ſit id, quod os in animantibus. II.

2. Ulterius. Nutritio in animalibus fit per venas: Plantæ analogas habent venas, arterias & villos per univerſum corpus diſperſos: habent quoque humorem ſanguini reſpondentem, qui haud aliter ex plantis diſciſſis prorumpit, quàm ex vulneratâ parte ſanguis.

3. Ut quædam partes perennes ſunt in plantis, radix, cortex, ita in homine caput, brachia: quædam momentaneæ, flores, folia, ita hîc ungues, pili. Excrementa mollia animalium ſunt urina: dura feces alvi. In plantis habemus lacrymas & gummata.

Digitized by Google

LIBRI II
SECTIO VII
finalem cauſam, ſeu uſum plantarum exponit.

CAPUT I.
De eo in genere.

Finis

FInalis cauſa duplex: principalis, & minus principalis.

principalis. PRINCIPALIS eſt patefactio & illuſtratio gratiæ divinæ. Deus omnia propter nominis ſui gloriam condidit. ἐν πᾶσι τοῖς φυσικοῖς θαυμαστὸν εἶναί τι καὶ θεῖον, *Philoſophus 1. de partib. animalium cap.4.* pronunciavit. Exercitatio hominis eſt hæc contemplatio ad agnoſcendum & colendum autorem ſuum. Quælibet planta nobis maximum & luculentiſſimum ſapientiæ, potentiæ, & benignitatis Dei τεκμήριον exhibet, *Stigeliani verſus noti ſunt. 3. libro, elegiarum 6.*

Minus principalis. MINUS PRINCIPALIS duplex eſt: *Mundi venuſtas, & Viventium utilitas,*

1. mundi venuſtas. ORNATUS UNIVERSI τοῦ ὅλου apparet æſtate. Hinc ἀντιμεταβολῇ gratioſâ ſtellas eſſe dixeris cœli plantas, & plantas ſidera vel ſtellas terræ. Horrida & deformis terræ facies apparet hyeme, quando, ornamento iſto veluti veſtimento ſpoliata cernitur.

2. viventium utilitas. UTILITAS VIVENTIUM non eſt obſcura: præcipuè autem hominis causâ ſtirpes ſunt creatæ, ἐσμὲν γὰρ καὶ ἡμεῖς πως τέλος. *Sumus & nos quodammodo omnium naturâ conſtantium finis.* Ille enim finis rerum naturalium ferè omnium.

Hinc ait *Ariſt. 1. de plant. cap. 2.* τὸ φυτὸν οὐκ ἐδημιουργήθη διὰ τὸ φυτόν, *planta non eſt creata propter plantam.*

Et *lib. 1. cap.8.* poſtquam de conſervatione animalium loquutus fuerat, ſubjungit: οἰτέον, τά τε φυτὰ τῶν ζώων ἕνεκα

ἕνεκα εἶναι, καὶ τὰ ἄλλα ζῶα, τῶν ἀνθρώπων χάριν. Exiſtimandum, plantas animalium gratiâ eſſe, & cætera animalia hominum causâ. Creatæ ſunt plantæ hominis gratiâ, tum ad eius voluptatem, tum ad neceſſitatem in ratione alimenti, vel medicamenti.

Utilitates has attigit *Scaliger exercit. 205. Cicero de naturâ Deorum in fine, Laurenbergius lib. de horticulturâ.* A plantis totius mundi epitome homo accipit pleraque, quorum vitæ indiget uſus. Humana imbecillitas opus habet oblectamentis ſenſuum, cibo, potu, medicamentis, amictu, habitatione, ſupellectili, navigiis. Nihil eſt horum, quod plantæ nobis de ſuo non largiantur penu: nihil cujus poſſeſſionem iis non feramus acceptam. Niſi linum & papyrus foret, non hæc ego ſcriberem, tu legeres. Niſi abies, aut pinus, aut ſimilis arbor, non ego hâc ex cathedrâ verba tecum commutarem.

Plantæ ☉, ☽res, ♀reæ, ♃les ſingularem habent affinitatem cum planetis cœleſtibus. Sidera variis virtutibus imprægnant flores: unde animalia lætis exſurgunt honoribus. Quodlibet ſidus in cœlo cum ſuo flore in terris mirabilem habet ſympathiam, ſtellarumque influxus flos velut per pyramidem ſuſcipit. In cœlo baſis eſt, in flore conus. Axioma cabaliſticum docet: non eſſe herbam inferiùs, quæ non habeat ſtellam ſuam ſuperiùs, quæ illi dicat, cresce: robur affla homini: alimentum suppedita homini.

Sed dicis, quomodo homini ſalutares ſunt plantæ venenatæ? Per tot noxias herbas frequenti periculo involvitur. Pars ingenti incendio viſceribus inſidiatur: pars penetrabili frigore vitæ nectar enervat: Latet ſub lectiſſimo virore virus, & ſub blando vere hyemem feralem occultant etiam amœniſſimæ florum coronæ. *Dubitatio*

Reſpondetur 1. Deus utitur illis ad pœnam, & vindictam, *Auguſt. lib. 1. in geneſ. ad Manich. c. 3.* 2. Habent & illæ ſuum uſum aliis medicamentis admiſtæ, *teſte Bodino lib. 2. c. 3. theatri*: & ſi illis prudenter utamur, pluri- *reſolvitur.*

mum

mum ſolent afferre utilitatis. *Damaſcenus lib. 2. de orthodoxâ fide* 3. gloriam cum ipſis cœlis narrant. 4. Licet quædam ſint noxiæ plantæ, illas tamen ſuâ ratione eſſe proficuas homini, dum aliis animalibus in victum conduntur, aut invicem ſibi oppoſitæ homini commodum ſuppeditant adverſus veneficia medicamentum. Sic aconitum omnium venenorum ocyſſimum eſt: hoc tamen ſcorpionum ictibus adverſatur. Illius hæc eſt natura, ut hominem interimat, niſi inveniat, in homine quod perimat, mirumque, exitialia venena ambo cùm ſint, ambo in homine commori, ut homo ſit ſuperſtes. Quemadmodum omnia flumina redeunt in mare, ex quo oriuntur, quædam directè, apertè, & immediate, quædam indirectè, occultè, mediate; ſic etiam plantæ propter hominem conditæ, quædam directè cedunt in hominis cibum, ut olera, lactuca, pyra, mala; quædam indirectè, ut venenatæ herbæ, quæ, quamvis ſint noxiæ reſpectu complexionis humanæ, ſuâ naturâ tamen, & reſpectu aliorum animalium tales non ſunt, ſed maximè proficuæ eſſe poſſunt. *Hinc ait Scalig. exerc. 142. ſ. 1.* quæ avium cibus ſunt, hominem perimunt, *& ex. 172. ſ. 1.* Cicuta non interimit ſturnum, & viperas ſcorpionibus nutriri *rerum naturalium ſcriptores* aſſerunt, & ſic venenata hæc ab avibus cibi loco aſſumuntur, quæ poſtmodum homini in alimentum cedunt, in ejusque ſubſtantiam convertuntur.

Cedunt etiam plantæ in hominis utilitatem indirectè, cùm animalia bruta iis utuntur non ſolùm ad victum, ſed & remedium. *Cervi* qui gramine paſcuntur, dictamno extrahunt ſagittas: hirundines chelidoniæ ſucco reſtituunt ſibi viſum.

IN ODORIBUS in ſalutem humani generis etiam occurrunt miracula, dum archeum in furorem actum obdormiſcere faciunt, etiam exteriùs admoti.

CA-

Digitized by Google

CAPUT II.

Vegetabilia non præbent medicinam univerſalem.

DIdici experientiâ, *ſcribit Helmontius libro Butler inſcripto, p 193.* in familiâ vegetabili eſſe chamæleontem, itemque perſicariam, quæ ſolo attritu dolores atroces confeſtim tollunt, vel ſaltem ſublevent. Vidit os brachii bufonis, ſtatim primo contactu odontalgiam tollere, nonnulla caducum, ſimileſque calamitates aufferre. Credidit itaque & in herbaceâ familiâ remedium latere pro omni morbo: & ſanè particularium energiam obtinere: nequaquam autem adſcendere ad univerſalem anguſtamque in omnem morbum gubernationem. Ad mineralium ergo proſapiam transcurrit. *Approbatur Helmontii ſententia.*

Quercetanus Lullium imitatus, *libro de veterum philoſophorum vera medicina materiâ, præparationis modo, ejusque in morbis ſanandis potentiâ* ex quintâ vini eſſentiâ univerſalem medicinampropoſuit, & hanc eſſe verum à priſcis intentum philoſophorum lapidem ſtatuit.

De utroque minerali & vegetabili univerſali magna & multa occcurrunt dubia.

CAPUT III

in ſpecie partium plantarum uſum exponit.

NOn ſolùm plantæ ſecundum totum ſui, ſed etiam ſecundùm ſingulas partes conſideratæ uſum habent inſignem.

Et quidem animæ ſenſitivæ in illis nullus fuiſſet uſus: vegetativâ ad alimentationem illis omninò fuit opus & ſpecici propagationem.

Utrumque in finem commodas habent partes. Et quidem

Succi Succus ille per totum earum corpus diffuſus proximum eſt alimentum, ſanguinique in animalibus analogiâ reſpondet.

fibrarum, Fibrae venarum funguntur vice, hujusque alibilis ſucci ſunt receptacula, & veluti aquæductus ὑδραγωγοὶ per totam plantæ œconomiam diſpenſati.

Nervorum officium *Scaliger exercit. 178. ſect. 2.* eſſe ait, fundamenti inſtar dare conſiſtentiam plantis: *fibrarum* verò ſuccos per totum corpus diſpertire, eidemque ſpiritus impertiri.

nervorum, Nervi in plantis, officio operationique, quam obtinent in animalibus, contrarium obtinent planè. In animalibus ad motum, in plantis ad quietem conditi ſunt. Eam maximè confert foliis inſignis nervus per medium extenſus, quem coſtam veriùs appellamus.

carnis, Caro ipſam plantæ ſubſtantiam abſolvit, eique debitum præbet habitum & ſoliditatem conſtituit.

ligni, Lignum proceritatem confert.

medullae, Medullae uſum conſiderantes nonnulli tântæ eam neceſſitatis eſſe exiſtimant, ut inter partes plantarum principatum ipſi conferant, utque vitam animalium in corde, ita plantarum in medullâ locent. Ad facilem accretionem medulla facit: nihil medulloſis plantis accretu facilius, ut ſambucus monſtrat. Atque hinc eſſe credunt, quod adeò ſolicite natura medullam munivit, & in intima abſtruſit, quod ſine hoc, non folio, non ligno, non cortici ſalvis diu & ſuperſtitibus eſſe liceat.

corticis, Corticem amiculi & cutis inſtar tegendæ parti adeò nobili datum eſſe nemo planè dubitat. Per eum ἀναισθητῷ διαπνοῇ *occultis mediantibus poris* fuligines emittuntur, & pu-

Digitized by Google

purior recipitur aër. Hujus perſpirationis ob impedimentum, plantæ terræ obrutæ & defoſſæ, marceſcunt.

Radicis officium eſt plantam firmare, & alimentum attrahere. Hinc ſalices, licet caudex totus ferè conſenuerit, vegeti perſtant, quamdiu ſalva eſt radix. *radicis,*

Perennes partes radix nempe & caulis admodum ſunt neceſſariæ ad altricis opus, gignere nempe, quale ipſum, ſive id fiat ex alimento ad conſervationem ſingulorum, ſive ex ſemine ad æternitatem ſpecierum.

Per radicem ſumunt plantæ alimentum. Illam *Philoſophus ſecundo de partibus animal. 3.* analogam eſſe ori & ventri dicit: Ori ut accipiat; ventri ut perficiat. Quod utrumque officium in radice partibus etiam diſtinctum eſt. *Fibroſâ* enim ſui parte alimentum accipit & trahit: *Medullosâ* autem coquit, unde internam hanc radicis medullam, nonnulli ἐγκέφαλον, & medullam, per caulem diffuſam ſpinali medullæ, quæ crebri continuatio eſt, comparavit: alii σπλάγχνον καὶ ψυχὴν appellant.

Caulis fert fructum ceu fœtum ad ſpeciem propagandam. *caulis,*

In eo latent flores & fructus, antequam producantur, adeoque caulis virtute in ſe continet folia, ſæpe flores, & fructus. Per ipſum etiam quæ producuntur venæ, alimentum ad ſuperiores partes deferunt, ut germinationis causâ, ſimul & nutritionis gratiâ caulem condiderit natura.

Idem de ramis eſto judicium. *ramorum,*

De foliorum uſu *ambigitur*. Non videntur tamen à januâ aberrare, qui folia germinis & fructûs, dum teneri adhuc aëris injuriam ferre non poſſunt, causâ condita eſſe credunt; Inde, quos *Princeps Ariſtoteles. 1. de anim. 1.* *ἐν τοῖς φυτοῖς τὰ φύλλα γινόμενα φαίνεται ἕνεκα τῶν καρπῶν. In plantis folia generata adparent gratia fructuum.* Id quoti- *foliorum,*

diana obſervatio confirmat. Videmus enim plantas folia ſua ut plurimum deponere, fructibus & germinibus perfectis. Quamdiu verò tenera ſunt germina, & nondum abſoluti fructus, ſervant.

DEFENDUNT folia à Solis æſtu, & quæ hanc conſequitur, ariditate, germina nova partim arcendo partim radiorum ſolarium vim mitigando, *ut vult Cardanus lib. 2. de ſubtilitate cap. 5.* Præterea etiam plantas veſtiunt & ornant teſte *Scalig. exerc. 177.*

florum, FLORES partim ex materiæ neceſſitate, partim ad uſum ſingularem datos eſſe exiſtimant. *Ex neceſſitate* materiæ quidem, quoniam turgente & in venerem ruente plantâ, ut in animalibus aſſolet, fieri non poteſt, quin levato quodam ſpirituoſo halitu, flores oriantur. Ex ſpirituoſis autem halitibus flores genitos eſſe, ſubſtantiæ tenuitas, odores, & mellea quæ in illis eſt dulcedo teſtantur. *Uſum* autem hunc inſignem habent, ut incipientes & ἐν γάλακτι καὶ σπαργάνοις *in lacte & faſciis* adhuc involutos flores tueantur.

FRUCTUM defendunt ratione paulò alia quàm folia. Hæc enim quò magis expanſa ſunt, quoque majorem faciunt umbram tantò majorem præbent tutelam: flores autem, quamdiu clauſi ſunt, & fructum amplectuntur, magis tuentur, explicati minùs.

ſeminis. SEMEN fructus ultima particula eſt, totius compendium, cujus tanquam perfectiſſimæ partis, imò ultimæ perfectionis causâ omnis plantæ apparatus conditus eſt, in quem etiam ultimò tendunt omnes, quæ in plantis ſunt operationes: adeoque à primâ hâc parte planta incipit, & in eandem veluti ultimam deſinit.

LI-

Digitized by Google

LIBER II.

SECTIO VIII.

De plantarum facultatibus cognoſcendis.

CAPUT I.

De iis in genere.

Cum medicus uſus à facultatibus dependeat, conſideratio earundem ſubjungenda.

Cognitio hæc admodum eſt neceſſaria. Eâ deſtituti in curationibus morborum cœci erimus, neque quibus principiis expugnari poſſit morbus, cognitum habere poterimus.

Non tamen omnium, ſed officinalium ſolùm plantarum facultates explorare animus eſt.

Per eas non intelligimus illas, quibus ζῶσι *vivunt*, νεάζουσι καὶ χλοάζουσι, *adoleſcunt & frondeſcunt*, in omnem dimenſionem creſcunt, flores, fructusque & ſemina perficiunt: ſed illas, quibus actiones ſuas, & quidem in humano corpore exercent.

Triplici modo potiſſimum plantæ actiones ſuas in corpore humano exercent. aut enim 1. corporis ſubſtantiam augent, utile alimentum ſubminiſtrando toti, adeoque corpus ejusdemquè partes in priſtino vigore & flore conſervant, & illæ facultates alimentoſæ appellantur. 2. aut partim nutriunt, partim alterant, ideoque ejusmodi ſtirpes ſeu plantæ alimenta medicamentoſa nominantur, *à Galeno l. 2. de alim. fac. cap. 61.* 3. aut denique corpus & ejus humores communi modo, vel ſpecificè confortando, vel evacuando alterant & medicamenti nomine veniunt.

Alterant qualitatibus manifeſtis, primis, ſecundis, tertiis, vel occultis.

Hanc operationem vel *ἐνέργειαι* ſive actu vel *δυνάμει* perficiunt.

Δύναμις iſta à colore noſtro nativo in actum deducatur neceſſe eſt. Neque enim ſuapte naturâ & ſponte ad *ἐνέργειαν* ſive *actum* perveniunt, ſed mutatione aliquâ opus habent, ut talia fieri poſſint, qualia dicuntur, nec animantium corpora à medicamentis afficiuntur, niſi illa priùs ab ipſo ſint mutata. A noſtro enim corpore accipiunt, ut talia actu ſint. Sic calida temperie calefaciunt, frigida refrigerant; & quæ vim in ſe torpefaciendi habent, ſtupefaciunt, & hanc vim & efficaciam à mixti formâ profluentem obtinent, & nunc in primo, nunc in ſecundo, nunc in tertio, nunc denique in quarto gradu abſolvunt, modoque hunc, modò alium odorem ſpirant, & ſaporem manifeſtant, prout mixti forma elargitur.

De his verum eſt, quod *Galenus 1. de ſimplicium medicamentorum facult. docuit*, inventionis omnis demonſtrationisque principia ea eſſe, quæ ſenſui atque intellectui ſunt evidentia, quod non aliunde fides rebus, quàm per ea, quæ ſenſibus vel intellectui patent, haberi queat.

Quæ verò facultas à propriâ & ſpecificâ formâ emanat, non ita manifeſtum eſt: nam propriæ & ſubſtantiales formæ plantarum ignorantur, ideo & earum vires non ita facile innoteſcunt, ſed à poſteriore per experientiam à nobis cognoſcuntur. Has ex ratione invenire eſt impoſſibile.

CAPUT II

quibus modis in ſimplicium & plantarum cognitionem perveneri poſſit, docet.

His

HIs verbis *Abuali Ibn Sina libro 2. canonis tract. 1.* caput ſecundum orditur. الادوية تتعرف قواها من طريقين احدهما طريق القياس والآخر طريق التجربة

Medicinarum cognoſcuntur virtutes ex duabus viis: una earum eſt ſemita experimenti: altera eſt ratiocinationis ſemita.

Anteſignanum meritò obtinet locum ἡ ἐμπειρία Experientia, Διὰ τῆς, *autore Philoſopho 1.* τῶν μετὰ τὰ φυσικά *cap. 1.* συμβαίνει ἐπιστήμη καὶ τέχνη τῆς ἐμπειρίας *per quam contingit ſcientia & ars hominibus.* Non ſufficit ἡ πεῖρα *experimentum*, ſeu unus aut alter ſentiendi actus unicâ conſtans memoriâ ejus, quod eveniſſe ſenſu percepimus. Neceſſaria eſt ἐμπειρία *experientia*, ὅταν ἐκ πολλῶν τῆς ἐμπειρίας ἐννοημάτων καθόλου μία γίνεται ὑπόληψις περὶ ὁμοίων *cum ex multiplici & iterata cognitione ejusdem rei in ſenſu factâ*, cum eventus oppoſiti diſtinctione, ſeu ex pluribus ſentiendi actibus & memoriis & experimentis eodem modo ſe habentibus *fit una comprehenſio*, καὶ τήρησις *& obſervatio.*

Ad cognoſcendas vegetabilium vires ſive occultæ illæ ſint, ſive manifeſtæ, ſemper opus experientiâ. Occultæ facultates, ſolâ patent experientiâ: ratione & experientiâ manifeſtæ. Verùm etiam in harum inveſtigatione plus tribuendum experientiæ, quam rationi. Illa enim certa eſt: hæc ſæpe fallit, illa nonnunquam oſtendit id, cui ratio adverſatur. Idcirco quæ ratione inveniuntur, ſenſu & experientia ſtabilire oportet: hâc conſentiente, recipienda ſunt; diſſentiente vero, rejicienda. Contrà eorum, quæ experientiâ inventa ſunt, ratio quærenda eſt: hæc ſi ſit in promptu, tanto certiores de medicamenti facultate erimus; ſin lateat aut etiam reluctetur, experientia & ſenſus ſequendus.

Non neceſſarium tamen eſt, propriâ experientia ſolâ

niti

niti: Vita hominis enim haud ſufficeret: Sed inniti etiam licet præceptorum & probatiſſimorum autorum experientia.

CAPUT III.

Qualis experientia & ratio debeat eſſe, Abuali principis ſententia.

EXperientiam non quamlibet intelligit *Abuali Ibn-Sina*, *citato loco*, ſufficere ad cognitionem hanc, ſed certis conditionibus limitatam. فنقول ان التجربة انما تهدي الى معرفة قوة الدوا بالثقة بعد مراعاة شرايط *Dicimus, quod experimentum ad cognitionem virtutis medicinæ cum fiduciâ non perducit, niſi poſt obſervationem conditionum* ſeptem, quas ibi prolixè explicat.

PER RATIOCINATIONEM etiam cognoſcendi virtutes, certos proponit modos. Ita verba habent *cap. 3.* واما تعرف قوي الادوية من طريق القياس فالقوانين فيه بعضها ماخوذة من سرعة استحالتها الى النار والتسخن ومن بطو استحالتها ومن سرعة جمودها وبطو جمودها وبعضها ماخوذ من الروايح وبعضها ما خوذ من الطعوم وقد توخذ من الالوان

وقد

وقد تؤخذ من افعال وقوى
معلومة يكتسب منها دلايل
واضحة على قوى مجهولة.

Cognitionis virtutum medicinarum ſingularium per ratiocinationem canones alii ſumuntur ex velocitate converſionis earum ad ignem & calefactionem: & ex tarditate converſionis ipſarum, & ex velocitate congelationis earum, & tarditate congelationis ipſarum; & alii ſumuntur ex odoribus, & alii ex ſaporibus. Et quandoque ſumuntur ex coloribus; & quandoque ſumuntur ex operationibus & virtutibus notis: ex quibus acquiruntur ſignificationes ſuæ manifeſtæ ſuper virtutes ignoratas.

CAPUT IV.

De ratione, qua plantarum facultates guſtu, odore, colore, inveſtigat.

HÆc ſecunda obtinet ſubſellia, innixa ſenſibus. Hi ſcientiarum ſunt quaſi duces, *autore philoſopho 1. poſter. analyt. cap. 15.* & autores. *Φανερὸν, inquit,* καὶ ὅτι, εἴ τις αἴσθησις ἐκλέλοιπεν, ἀνάγκη καὶ ἐπιστήμην τινὰ ἐκλελοιπέναι, ἣν ἀδύνατον λαβεῖν. *Manifeſtum eſt, cui ſenſus aliquis deeſt, neceſſariò ſcientiam aliquam defuturam, quod eam diſcere ac percipere non poſſit.* Horum ſenſuum beneficio plantarum facultates optimè pernoſcere poſſumus. ***Rationis adminicula.***

Non ſufficit vires medicamentorum noſcere *generatim*, eas calefacere, frigefacere, ſiccare, vel humectare, verùm *diſtinctè*, & ex quo ſint ordine ſingula, cognitas habere eas opus eſt. Nam quædam id faciunt obſcurè & debiliter, quædam validè. Inde gradus quatuor conſtituuntur: primus, ſecundus, tertius, quartus, & quilibet rurſum in initium, medium & finem, ceu novos gradus & manſiones diſtinguitur. Omnia tamen hæc incerta, nullisque firmis includuntur regulis. Magna ſingulorum eſt latitudo. ***Gradus.***

 Gu-

Digitized by Google

Sapores: GUSTUS explorat ſapores, qui ſunt calidi, frigidi, temperati.

calidi, CALIDI ſunt 1. δριμὺς ACRIS, acutus, os & linguam mordicans & calefaciens, qualis in *pipere, raphano, cochlearia, naſturtio, ſempervivo murali & aromatibus*, autore *Paracelſo* ex ſale.

Πικρὸς, AMARUS, inſuavis & triſtis & ipſe quidem calidus, ut in abſinthio, carduo benedicto & aloe apparet. Non ex amarore temperamentum herbarum ſemper calidum præſumi, docet *B. Stapelius in Erechum.* Ex ſale & mercurio conjunctis oritur hic, autore *Paracelſo*. Redolet naturam ſalis gemmæ vel nitri, adeoque pollet tergente facultate & mundificante, imo purgante.

Ἁλμυρὸς SALSUS ſapor calorificam vim quoque obtinet, denominationem à ſale habens, mundat & abſtergit, ut in atriplici marino videre eſt.

frigidi, FRIGIDI ſunt: ϛρυφνὸς, *acerbus* ſapor linguam valde contrahens, & inſignem terreſtreitatem obtinens, cujusmodi eſt in pyris & uvis immaturis, pruneolis.

Ἀυϛηρὸς, AUSTERUS, conſimilis quidem acerbo, ſed minus frigidus, ſiccitatem præ ſe ferens, naturam Vitrioli æmulatur. Talis in malicorio.

Ὀξὺς ACIDUS propter tenuitatem ſubſtantiæ penetrans & guſtum feriens, mordicat quidem, ſed citra caloris ſenſum. Eſt eſſentiæ ſalis ammoniaci. Talis in aceto, ὀξάλιδι, acidisque aliis manifeſtus eſt. Ex omnibus tribus verò mercurio, ſulphure & ſale hanc provenire ait *Paracelſus*.

Cognoſcuntur ſaporum differentiæ per actiones, quas imprimunt in ſenſus, *autore Platone*, per figuras, *autore Democrito.* Democritus poſuit inſtrumenta: Plato inſtrumentorum officia, *καὶ ταῦτα συνάπτει, συνέχεται, τείνει πῶς εἰς τὰς δυνάμεις, & hæc conveniunt affectibus quodammodo*, ut causâ & effectu differunt.

temperati, In TEMPERATIS *primo* occurrit ſapor γλυκὺς, DULCIS, mirâ

mirâ linguam ſuavitate inficiens, & moderatam caliditatem & humiditatem habens, in glycyrrhizâ, & melle evidens eſt: eumque Paracelſus ex mercurio, ſulphure atque ſale ſuperante fieri autumat.

Λιπαρὸς UNCTUOSUS, pinguedine quaſi & glutine ſive lentore faucium partes illinens, caloris fere expers, nec evidentis dulcedinis particeps. Talis in althæâ, malvâ, ſemine lini & corticibus interioribus tiliæ deprehenditur.

Ἄποιος INSIPIDUS nullam prorſus qualitatem linguæ inducit. Ex ſeminibus 4. frigidis majoribus, cucumerum, anguriæ, melonum, & farinis innoteſcit.

Et hi quidem SIMPLICES *ſapores* ſunt. Ubi verò plures invicem PERMISTI, miſtas quoque qualitates inde conjicimus.

Non audiendus *Helmont. libro diſpenſatorium modernum inſcripto t. 25.* dum increpat ſcholas, quæ per ſapores ſive guſtus introitum ad ſimplicium ſcientiam promiſerunt.

ODOR ſaporis rationem ſequitur: magnaque eſt odoris & ſaporis cognatio. ***Odor.***

Quamvis non proinde tutum ſit ex illo de qualitatibus plantarum conjecturam facere, ac ex guſtu, cùm plurima ſint medicamenta, quæ vix ullum habent odorem; nihilominus tamen *quidam* dulces & acrem odorem, caliditatem; acidum, frigiditatem denotare autumant: & quæcunque *magis odorata*, eadem & calida æſtimantur: *εὐωδέστερα καὶ δυσωδέστερα* odorabilium enim vaporoſa ſubſtantia, aut vaporum copia à caliditate & ♀reo principio provenit, & ea ſunt tenuium partium, alia tamen magis, alia minus.

Quæ autem craſſæ ſunt eſſentiæ, *ἄοδη, odore deſtituuntur*, ut acerba, auſtera, à quibus ſi quid defluit, ob terreſtreitatem cerebrum non ferit.

Odores cùm ſint effluvia quædam corpuſculorum; quorum unumquodque eâ quâ totum qualitate imbutum,

non mirum eſt, facultatem plantarum ſanativam per occultos rerum characteriſmos ſagaces unicuique humani corporis membro, quod plantæ figurâ ſuâ referunt, deſignari.

Color facultates oſtendit alterantes.

Ex coloribus etiam de plantarum facultatibus judicare licet. Σιγόντων μὲν ἐστιν ἀπόκρισις. καλεῖ δὲ, οἷον τοῖς σημείοις ἡ Φύσις τοὺς τρόπους, ἕκαστον ἀνακαλύπτουσα. *Silentibus plantis eſt color quoddam quaſi effluvium. Loquitur, ut ſignis quibusdam natura modos, ſingulum aperiens.* Ex unius lineæ ductu è vico domum reverſus, Apellem adfuiſſe cognovit Protogenes. Ex coloris in plantâ intuitu nobis etiam de facultatibus, quænam in plantis adſunt, judicare licebit. Sunt enim attributa, quæ à formâ ipſarum ſubſtantiali dependent. Sunt attributa plantarum definita, quæ definitas rerum formas monſtrant. Sunt facultatum in illis degentium fideliſſimi adſtites, & cuſtodes ſpecioſiſſimi.

Λευκοὶ, albi *nymphea, liliorum, chamameli*, flores, albaque frigida majora & minora ſemina, caloris & humiditatis in illis moderationem arguunt: Flavi *ex calore oriuntur in genere ranunculorum, chelidonii, ſempervivi, hyperici*: Rubri *caryophyllorum, roſarum, ſatyriorum*, caloris dominium: Crocei in *croco, chelidonii majoris radice, cnico* ejusdem excellentiam deſignant.

Certas vacuandi & purgandi facultates etiam arguunt colores. Croceus *rhabarbari & myrobalanorum citrinarum*, bilem reſpicit, in ictericis, tertianariis evacuandam. Fuscus vel ater *polypodii, hellebori nigri*, melancholiam in quartanariis educendam deſignat. Albus in *colocynthide, & cucumere aſinino* pituitam in intemperie ventriculi expurgandam notat. Rubri *perſicorum flores* ſanguinem mundificant, cacochymiam turbando.

CA-

CAPUT V.

De modo cognoſcendi plantarum facultates ultimo per ſignaturam. Eam commendant Paracelſus, Porta, Quercetanus, Crollius, & alii, innixi ſenſu & experientia.

NOn poſtremum in plantarum facultatibus deſignandis locum ſibi vindicat plantarum ſignatura. *Philoſophus* περὶ τῶν φυσιογνωμικῶν animam corpori compati in animalibus, & ex inſpectione partium corporis de animæ moribus judicium ferre docet. Ita etiam in plantis Φυτογνωμία per extremorum adſpectum, & conſiderationem ſignaturarum formæ aut coloris, aliarumque materiæ conditionum & ſimilitudinum cum hominis partibus, actionibus & morbis, detegit vegetabilium facultates internas, reſpicientes certarum partium actiones conſervandas & curandas.

Auctores hujus Φυτογνωμίας, exque ſignaturis de facultatibus conjecturæ propugnatores ſunt imprimis *Paracelſus, Joh. Baptiſta Porta, Quercetanus, Crollius, Claudius Deodatus.* *Praecones,*

Omne illud, *ſcribit Crollius præfat. de ſignaturis*, quod intrinſecum eſt, fert illius occulti externam figuram tam in ſenſibilibus, quàm in inſenſibilibus creaturis. Tacentibus plantis, loquitur veluti notis quibusdam natura; ac ingenium cujusque ac mores natura revelat. Ut noſtri mores intimi ex extimis corporis notis inveſtigari queunt; ſic ex plantarum ſignis exterioribus interiorum virium de indole poteſt admoneri. Planta enim velut occultis verbis ægris mortalibus vires reſerat, & abſtruſarum rerum theſauros, ut diſcat homo, quomodo ſuis morbis opem ferre queat, ipſoque viſu animos invitat, etiam deliciis auxilia admiſcens natura. *Crollius;*

alii plurimi. *Autor phyſiologiæ Britannicæ in ſuâ præfatione, ex Plinii lib. 22. capite 6. naturam in* FLORIBUS REMEDIA PINXISSE repetit. Innuſſit, *ſubjungit,* ſummus naturæ parens accipitres ſignaturas phyſiognomonicas plantis, ipſiſque quaſi tot emblemata, atque characteres inſculpſit, ut non modò occultarum virium indices ac notæ eſſent, ſed etiam partium, quibus ſerviunt, figuras & expreſſas imagines jucundiſſimâ referrent ſimilitudine.

Pingit in floribus remedia, *ſcribit Deodatus in pantheo.*

Signaturas plantarum commendat *Kircherus in ſubterraneo mundo lib. 4. ſect. 2. p. 217. de arte magnetica de muſurgiâ, Oedipo tomo 2. veterum Ægyptiorum medicinâ.*

Ajunt Adamum protoplaſtam ſignaturarum ſcientiâ edoctum cunctis animalibus & vegetabilibus nomina impoſuiſſe certa: Eadem ancillante Salomonem lumine naturæ in ſe exorto à cedro Libani ad hyſſopum, de cunctisque volucribus & reptilibus diſſeruiſſe.

Non temerè, *addunt alii*, ſignaturæ, proportiones hæ impreſſæ plantis, ſed ad certos uſus deſtinatæ: natura enim agit propter finem & certos uſus. Uſus ille eſt, ut per eas ſtirpes ipſæ cum hominibus veluti colloquantur, viresque & facultates ſuas, maximè verò abditas exponant. Id ita ſe habere, conteſtantur etiam ſenſus & experientia in pluribus plantis.

Id operosè & ſingulas per partes enucleat & illuſtrat *Crollius libro de ſignaturis plantarum humana membra ſimilitudine repræſentantium.* Sic folliculus floris pœoniæ adhuc concluſus analogiam quandam capitis, cum ſuturis & membranulis caput circumdantibus exhibet, ideoque in capitis affectibus commendatur, ut morbo comitiali *herba Paridis granula:* oculi pupillam *Euphraſiæ flos* varietate colorum, ut & roſæ oculum integrum repræſentat, ideò mirificè oculis conducit: *ſemen acetoſæ* cordis figuram exprimit, & hinc cor à malignitate maximè vendicat: ut & *Alleluja* offi-

officinarum eidem cordi miram roborando opem præſtat. Sic *Halicacabum* veſicam oſtendens, ejus morbos, ut & calculum tollit: *Pulmonaria* maculoſa pulmonibus: *Aſplenum* verò lienem referens, huic opitulatur. *Radix Ariſtolochia rotunda*, ut & *nux myriſtica*, maci adhuc incluſa uteri formam imitantur.

Idem quàm affabrè multæ plantæ MORBORUM, quorum in perniciem videntur natæ, SIGNATURAS referant, *oſtendit eodem libro.* LILIUM convallium habet guttæ ſignaturam, quia flos quaſi gutta pendet. Omnia, quæ CALCULUM pellunt, ſunt magicè ſignata à ſimilitudine, & morbum ſuis indicant imaginibus, ut *radices ſaxifragia alba, lithoſperma, lachryma Jobi, ſemina Alkekengi, nuclei ceraſorum, perſicorum, meſpilorum, ſemina cynorrhodi.*

Subjungit demum medicamenta à SIMILITUDINE juvantia.

CAPUT VI.

Adducuntur autoritates & rationes, quibus hic modus per ſignaturas de facultatibus ſtirpium judicandi rejicitur.

LAudatur ab his, culpatur ab illis ſignatura plantarum. Non defuere, qui illam magnifaciunt. Audiendi jam ſunt, qui eandem deprimunt.

Galenus ὁ πάνυ in libris de ſimplicium medicamentorum facultatibus, ea ratiocinia, quæ ad ſignificandas ſtirpium virtutes à coloribus, & ſimilibus accidentibus deſumuntur, parum roboris habere oſtendit.

Dodonaus pemptade 1. lib. 1. hiſtor. ſtirpium capite 11. ſcribit, quod à χαρακτηρισμοῖς *ſignationibus* aut *ſignaturis* de ſtirpium facultatibus judicium depromere aut facere, ab omni prorſus ratione ſit alienum ac vaniſſimum. *Et concludit*

cludit ſignaturis nullatenus fidendum, niſi experientia adſtipuletur. *Alibi* etiam, ex characteribus ſive ſignis, quæ in ſtirpibus, aut earum partibus obſervari contingit, ipſarum facultates cognoſci poſſe, à probatis inter veteres autoribus traditum non reperitur. Nonnullorum poſterioris ætatis, & noſtri ſeculi recentiorum hæc inventa, aut verius commenta ſunt; qui naturam quodlibet à ſe procreatum ſuis peculiaribus ſignaturis manifeſtiſſimè notaſſe exiſtimant, ac docent, per quas vires & facultates, præſertim occultæ ac latentes, certo cognoſcantur: haud aliter (ut ajunt) quàm ex inſpectione vultus, & nonnullarum corporis partium Φυσιογνωμία mores & affectus hominum percipit. At Phyſiognomia ab Ariſtotele, atque aliis veteribus Philoſophis probatur: doctrina verò de ſignaturis ſtirpium à nullo alicujus æſtimationis veterum teſtimonium accepit. *Et paulo poſt*: fieri quidem haud dubio potuit, ut veterum nonnulli quandoque ſignaturarum rationem ac conſiderationem habuerint, ſed præcipuè illi, qui Ægyptiorum ac aliorum præſtigiatorum fuerunt ſectatores, quales mendaciis ac nugis medicam materiam contaminaſſe teſtatur Galenus. Et hanc ob cauſam illis parum quoque, aut nihil deferendum.

Libavius in alchymiâ triumphante capite 48. easdem rejicit, & *lib. 3. epiſt. chimicâ 4.* totum iſtud fundamentum ſuſpectum mihi, *ſcribit*, *eſt incertitudinis*, & vertant ſe in omnia rerum miracula hujus opinionis fautores, nihil ſcientificum, ſed pleraque fortuitò evenient.

Sebizius com. in 5. prior. Galeni libros de ſimplic. medic. facult. diſput. 2. corollar. 3. easdem rejicit, *dum ſcribit:* quòd ſignificatio de viribus ſtirpium ex ſignaturis petita non videatur probatorum medicinæ ſcriptorum, ſed incantatorum & præſtigiatorum, quales majori ex parte Ægyptii & Chaldæi fuerunt, inventum eſſe.

Ejusdem ſententiæ eſt *Hermannus Conringius, qui libro de Hermeticor. Ægyptior. vetere & Paracelſicor. novâ medicinâ, propè finem capitis 10.* conqueritur, quod Hermetica noſtra ſecta

Digitized by Google

ſecta multum diſceſſerit à veteri, & aliquid priſcæ vanitatis habeat, mereque Paracelſicum inſtitutum ſit, de ſtirpium viribus ex colore & figurâ externâ judicare: cum nullum hujus veſtigium appareat in omni ævo priſco.

INCERTAM etiam per ſignaturam explorandi facultates rationem eſſe probatur, quod ſignaturæ non ſemper, nec omnium herbarum facultates revelent; aliquibus etiam prorſus repugnent.

Primum probandorum membrum plurimis exemplis corroborari poteſt. 1. Multæ ſunt herbæ crocei, fuſci, albi, vel rubri coloris, quæ tamen ad bilem, melancholiam, pituitam aut ſanguinem nequicquam faciunt. 2. Non paucæ ſtirpes auribus, oculis, naſo, gingivis, dentibus &c. externâ figurâ ſuâ reſpondent, quæ nec hilum tamen partes illas adjuvant.

Sic (*referente Dodonæo* l. ſ. c.) *calendula*, *verbaſcum*, *virga aurea*, *pentaphyllon*, *tormentilla*, *lyſimachia lutea*, *elichryſum*, *chryſocome*, *ageratum*, *aſteris Attici ſpecies* flore toto lutei ſunt coloris: *balſamita & ipſa lutum* herba lutea eſt: non tamen adverſus flavam bilem & icteritiam conducunt. Nec *Armeniaca mala*, *aut crocea poma*, commodè quis hoc fine uſurparit.

Sanguinis colorem ſuccus *hyperici*, *aſcyri*, & è foliis recens expreſſus, refert: nullas tamen vires ad ſiſtendum ſanguinem plantæ illæ obtinent. Fructus vero *agrifolii* non modo non adſtringunt, ſed violentam admodum dejectionem moliuntur: ſicut *idem Dodonæus ibidem teſtatur*.

Ex plantis *humana membra ſignificantibus*, *braſſica*, & omnia *poma*, cum toto *papaverum* genere, caput repræſentant: cui tamen nullam afferunt utilitatem. Ecquis enim tam demens eſt, addunt alii, *ut papaver*, *aut datura ſtramoniæque* fructum lethargicis exhibeat?

Viola tricolor Trinitatis, oculorum coloribus flore tripliciter colorato, aſſimilatur: ſed neminem, ad depellendas eorum affectiones, unquam commendare memini.

Veſicam effingunt *Alcea veſicaria*, *colutea*, & *nux veſicaria*; quarum ſtirpium fructus in folliculis inſtar veſicarum gignuntur; nec tamen ei proficiunt. Dd Se-

Secundum probandorum membrum *ranunculus*, *mandragora*, *tithymalus* & *papaver* confirmant. *Ranunculi* flores luteo auri colore relucent: nemo tamen regio morbo laborantibus facilè propinaverit. Multò vero minus lutei *Mandragoræ* fructus admitti poſſunt. Ex *Tithymalis*, aliqua ſui parte læſis, candidus ſuccus inſtar lactis egreditur: an propterea Tithymali aſſumpti lac augebunt? Hoc nemo prudens affirmaverit. Tithymali ſiquidem calidi & ſicci purgando, & ventriculum inſigniter perturbando, lactis generationi omnino reſiſtunt. Effluit verò etiam ex papaveris capitibus lacteus liquor, qui tamen nec purgans eſt, nec lac generans, ſed narcoticus atque ſomniferus.

Ἑνὶ λόγῳ, omnibus his characteribus, & notis colorum, ſaporum, aliiſque ſignaturis neutiquam fidendum eſt, niſi experientia aſtipuletur.

CAPUT VII

de ſignaturis plantarum quid ſentiendum, explanat.

Media via eſt tutiſſima. Non infallibiliter, nec omni tempore, ſed ex parte tantum, & quandoque ſignificant. In totum non ſunt rejicienda ex numero modorum, quibus plantarum facultates indagantur.

Non planè fortuitum videtur eſſe, quod res externis reſpondeant formis: cum ab eâdem formatrice facultate, qua interna ejus eſſentia, omneſque proprietates dependent, externa forma & figura rei producatur.

Argumenta in medium producta pro ſignaturis, quæ etiam ad Planetarum cum ſtirpium conſenſum & conſpirationem, morborum ſignaturas, & juvandi à ſimilitudine facilitatem adplicari queunt, labefactare non eſt grave.

Ab Adami ὀνομαθεσίᾳ argumentum, quod depromitur, debile eſt. Non omnia nomina rerum conveniunt naturis. Non deduxit nomina à ſignaturis, ſed à maximâ ſapientiâ, quæ à creatione ad imaginem Dei Adamo conceſſa & concreata fuit. Hanc nomina imponendi dexteritatem juxta cujusque proprietatem fluxiſſe, Theologi teſtantur.

Sa-

Salomon etiam inauditæ ſapientiæ divinitus ibi conceſſæ vi, omnium habuit cognitionem.

Ad collectionem: ſignaturæ propter certum formatæ ſunt finem. Ergo finis iſte alius non eſt, quam ut herbarum potentias certò ac perfectè demonſtrent; reſpondent, negando conſequentiam. Alium habere finem poſſunt. Aliam ob cauſam fictæ ſunt atque conceſſæ. Illæ ſunt, materiæ neceſſitas, formatricis virtutis conditio, ipſarum commoditas, cœli conſtitutio, & terræ, in quâ naſcuntur, proprietas.

Ornatus univerſi primarius: hominis utilitas, ſecundarius eſt uſus.

CAPUT VIII.

De collectione plantarum & ipſarum conſervatione.

DE medicinarum in genere ex triplici quæ deſumuntur regno, collectione & conſervatione, cum facultates & vires maximè ſunt exaltatæ, agit *Anazarbaus, in præfatione libri primi.*

Eundem imitatus *Ibn Sina, canonis libro 2. tract. 1. cap. 6.* ſolicitè docet, quando *folia, ſemina,* colligenda. والاصول يجب ان يوخذ كمار بعد ان تسقط الاوراق *Radices ſumenda ſunt, quum casûs foliorum* tempus eſt. واما الزهر فيجب ان تجتنب بعد التفتيح التام. قبل الذبل والسقوط *Flores colligere oportet, poſt aperitionem integram, ante extenuationem & caſum &c.*

Durationem habent diverſam. *Folia* ſingulis annis mutanda. *Flores* aſſervantur, donec odorem, colorem, ſaporemque amiſerint. *Semina* calida per biennium: frigida per annum durant. *Fructus* quotannis mutantur. *Radices* quò denſiores ac lignoſiores, eò durabiliores. *Cortices* in annum perdurant, & ultra. *Succi liquidi* mutantur quotannis, *Sicci* aut ſingulis annis, aut ad ſummum biennio. *Gummi* & reſinæ diu perdurant, modò non in loco humido ac putrido collocentur.

Dd 2 LI.

Digitized by Google

LIBRI II
SECTIO IX
ordinem tractationis, & alia proponit.

CAPUT I.
De vario ordine agit & methodo.

Anazarbaus.

Dioſcorides, qui judicio *Galeni de ſimpl. medicament. facultatibus lib. 6.* de omni utili vegetabilium, mineralium & animalium materiâ medicâ ſcripſit, & in eo verè admirabilis eſt, quod vel omnia vel certè bonam partem cognoverit: atque ex his, quæ magis uſui medico neceſſaria ſunt, memoriæ prodidit, adeoque medicis ad doctrinam & uſum ſcripſit, nullum in vegetabilibus generalem videtur attendiſſe certum *ordinem* delineandis, ſed plantis frutices & arbores intermiſcet, imô neque τῶν δενδρῶν, θάμνων, φρυγάνων, καὶ βοτάνης *arboris, fruticis, ſuffruticis, herba*, appellationem diſtinctam in omnibus obſervaſſe. Ricinum vocat δένδρον ob altitudinem.

In ſpeciali tamen tractatione capitum ſingulorum duo obſervat, quorum unum refertur ad DELINEATIONEM; quæ iterum conſtat nomenclaturâ & deſcriptione, alterum ad VIRES.

Theophraſtus.

Theophraſtus Ereſius ſcriptor diligentiſſimus & ſuaviſſimus, philoſophis & medicis & agricolis & architectis & præſtigiatoribus, imò ipſi naturæ ſcribit magis quam uſui practico. TYRTAMUS primò vocabatur. Ariſtoteles præceptor ob eloquentiæ divinæ ſuavitatem Euphraſtum, deinde Theophraſtum appellavit. Cum languente Ariſtotele diſcipuli, ut ſucceſſorem denominaret, peterent, juſſu ejus apportato vino Lesbium his elegit verbis: ἡδίων ὁ Λέσβιος.

λέσβιος οἶνος, *dulcius eſt Lesbium vinum*, & gratioſo hoc ſermone è Lesbo inſulâ oriundum Theophraſtum ipſorum deſignavit informatorem, hominem ſuavitate linguæ inſignem pariter atque vitæ. Id adnotavit *Aulus Gellius noct. Atticarum libro 13. cap. 5.*

Ereſius dicitur, à patriâ Ereſſo, quæ Lesbi civitas eſt. *Ereſius.*

Galeno lib. de ſimplic. medicamentorum facultatibus 6. cum conſtituiſſet de omni medicâ materiâ, quæ ſunt vel partes animalium, plantarum, fructuum, aut horum liquorum, partim verò ex metallis ſumuntur: melius viſum eſt de PLANTIS ante omnia diſſerere, ὅτι τὸ πλεῖστον αὐτῶν ἐστι τὸ γένος ἰσχυρότατόν τε τὴν δύναμιν, εἶθ' ἑξῆς περὶ τῶν μεταλλευόντων εἰπεῖν, ἔπειθ' οὕτως ἐπὶ τὰ τῶν ζώων ἀφικέσθαι μόρια. *tùm quod numeroſiſſimum illarum eſt genus, tùm quod virium robore præcellentiſſimum; inde de metallicis tractare, atque hinc ad animalium partes tranſire.* Γάληνος.

Quin etiam eo illas ordine perſcribere decrevit, qui in elementis græcis viſitur, eas plantas primo collocans loco, quarum appellationes initium ſui ſortita ſunt elementum A. ſecundo verò loco collocans, quæ à B. incipiunt, & ſic tertio, quarto, quintoque loco, atque ita deinceps, pro literarum videlicet ordine, Pamphilumque eum in modum tractatum de herbis compoſuiſſe refert. Verùm ad fabulas aniles, præſtigiaturas deliras Aegyptias, incantationesque converſum fuiſſe, plantasque ipſas non vidiſſe ſubjungit.

Nullum autem diſcrimen obſervat, ſed eodem alphabetico ordine plantas purgantes & alterantes & frutices, arboresque percurrit.

Paulus Aegineta lib. 7. græci alphabeti ordine itidem utitur: & *capite 4.* de purgantibus agit ordine virtutis, quâ vel bilem, flavam, atram, pituitam, vel ſerum reſpiciunt, obſervato. *Aeginet.*

Aëtius, Oribaſius, Aben-Sina, Pandectarius omnes indicem *Alii.*

Dd 3 cem

Ordinem autem alphabeticum rejicit, quod maximè ſit fallax & longiſſimè à naturâ rei diſcedens, à gravioribus hujus ſcientiæ autoribus ſit reprobatus.

Caſpar Hoffmannus ſeparatim agit de purgantibus, & alterantibus, & utrobique alphabeticum tenet ordinem. *Hoffmannus.*

Rembertus Dodonaus hiſtoriam ſtirpium conſcripſit ſex pemptadibus comprehenſam: quælibet rurſum quinque habet libros. *Dodonaus.*

Adamus Zaluzianski à Zalucian medicinæ Doctor ſcripſit methodi herbariæ delineationem ſecundùm foliorum formam inſtitutam *libris tribus* comprehenſam, editam Pragæ in 4to. in officinâ Georgii Dacriſani anno 1592. Initium facit à *geniculatis*: progreditur 2. ad *arundinacea* majora & 3. *juncea* &c. *Zaluzianski.*

Jacobus Horſtius, medicinæ olim in Academiâ Juliâ Profeſſor, herbarium in lucem edidit, ordine eo, quem plantæ in eruptionis tempore tenent, obſervato, & *lib. 1. ſection. 1.* agit de plantis, quæ in Martio: deinde ſectione ſecundâ in Aprili; ſectione 3. quæ Majo; quartâ, quæ Junio: quintâ, quæ Julio: ſextâ quæ Auguſto, & reliquis ſubſequentibus menſibus prodeunt. *Horſtius.*

Libro autem ſecundo de ſelectis agit radicibus.

Tandem de vitiferâ vite, ejusque partibus opuſculum ſubjungit.

Simon Pauli in Hafnienſi academiâ profeſſor famigeratiſſimus quadripartitum ſuum opus, eo pertexit ordine, quo diverſis anni temporibus erumpunt plantæ. *Pauli.*

HISTORIA PLANTARUM GENERALIS *Jacobi Dalecbampii* incipit ab arboribus. *Secundus* liber agit de fruticibus. *Tertius* de arboribus, quæ in viridariis & pomariis coluntur. *Quartus* de ſegetibus & leguminibus, ac iis, quæ cum iis in agris naſcuntur: *Quintus* de oleribus, & iis quæ in hortis naſcuntur: *Sextus* de plantis umbelliferis. *Dalechampius.*

HISTORIA PLANTARUM UNIVERSALIS, autoribus *Joh. Baubino, Joh. Henrico Cherlero, Dominico Chabrao, & Frid. Ludovico à Graffenreid* in lucem edita, orditur ab arboribus. *Hiſtoria univerſalis.*

CA-

CAPUT II.

De vivis herbariis & ea concinnandi modo.

MAgnates nonnulli viva herbaria habent in pretio, ex plantis chartæ agglutinatis.

Talis meminit *Andreas Cæſalpinus epiſtolâ dedicatoriâ* ad Sereniſſimum Franciſcum Medicæum magnum Etruriæ ducem, juſſu Coſmi patris compoſiti. Alterius meminit, quod extat apud clariſſimam familiam Tornabonam, paratum in gratificationem Reverendiſſimi Alphonſi, Antiſtitis Burgenſis.

Adrianus Spigelius ſolicitus fuit de concinnando herbario vivo herbisque exſiccandis & agglutinandis.

Guilielmus Laurembergius φυτογνώστης, edidit methodum conficiendi herbarium vivum.

Botanothecam Laurembergianam i. e. methodum conficiendi herbarium vivum ad uſum ſocietatis medicæ in Univerſitate Altorfinâ Noribergenſium accommodatam, edidit *Mauritius Hoffmannus*,

In bibliothecâ Gothanâ, quam paucis ab annis adornavit in arce Fridenſtein Sereniſſimus & Celſiſſimus Princeps ac Dominus, Dominus Erneſtus, Dux Saxoniæ, Juliæ, Cliviæ & Montium &c. Dominus meus clementiſſimus, adſervatur Joh. Razenbergeri, Archiatri olim Ducalis Saxo-Vinarienſis herbarium vivum pompoſè in regali folio, ab arboribus ducto exordio, contextum.

Noſtrum herbarium vivum decem tomis in folio comprehenſum, ſequitur ordinem Dodonæi.

AGGLUTINATIO ſiccarum plantarum fit gummi arabico in aquâ ſimplici ſoluto, cui ob præſervationem à tineis & vermibus addi poteſt eſſentia colocynthidis, vel ſolutum aloës ſocoterinæ. Nonnulli delectantur glutine ex taurocollâ, cui reliqua quæ ad præſervationem faciunt, adduntur.

IN-

Digitized by Google

INDEX RERUM
NOTABILIUM.

A.

ABlaſtatio propagandi modus frequens pag. 95
Aconitum ſcorpionum ictibus adverſatur 14
Adonis hortorum culturæ fuit deditus 9
Aër eſt quaſi panis ὑπερχέσιος plantarum 124. ad vitam iiſdem maximè neceſſarius 195
Aëris æſtus plantis eſt valde pernicioſus 130
Agglutinatio plantarum in herbariis vivis quomodo inſtituenda? 216
Agreſtes fructus ſativis ſui generis ſemper ſunt odoratiores 183
Alcinous botanicam coluit 9
Alnus converſa in lapidem 147
Altorphini horti laudes 142
Anima ſpecifica plantarum quæ ſit? 100
ſenſitiva attributa fuit plantis à veteribus 85. vegetativa non eſt in certo loco 89
Anſeres Scotici an naſcantur ex arboribus? 95
Antiſteria, Athenienſium dies feſti, quô fine inſtituta? 37
Antonii Caſtoris horti in Româ encomium 132
Apri in morbis ſuis veſcuntur hederâ 14
Arbor quid ſit propriè? 173. vitæ quænam fuerit? 54
Apollo botanices inventor 7
Arbores vocales apud veteres 24
Arborum vires triplices ſecundum tria elementa 82
Arena malè admiſcetur in ſtercoratione 128
Ars naturæ æmula & obſtetrix 123
Aſparagi quid propriè notent? 155

Ee Athe-

Athenarum celebritas olim maxima fuit 5
Augmentatio vegetantis animæ facultas eſt 90. ad certum tempus reſtricta 91. quomodo fiat? 93
Auguſtus Cæſar Mæcenatis hortos coluit 39

B.

Botanicæ ſcientiæ dignitas 7. & ſeq. difficultas 70. & 79.
Botanicum ſtudium omni medico eſt neceſſarium.
Brutis multæ plantarum vires per naturam notæ ſunt. 14
Bryoniæ radix lapideſacta. 147

C.

Calidum innatum datur in plantis 121. 181
Capillamenta plantarum quid? 154
Cappares lienis quaſi anima ſunt. 13
Capreoli quid propriè? 169
Cato cenſorius botanicam coluit 10. 39
Cervi dictamni eſu ſagittas expellunt. 14
Circulatio ſucci nutritii datur etiam in plantis 91
Cognitio plantarum medico eſt perneceſſaria 11. 46. 71. 75. 197 omni ordini conveniens & utilis 43. & ſeq. duplex eſt 71. obſcura & imperfecta 131. quibus modis comparetur? 199
Collectio plantarum quomodo inſtituenda? 211
Colores in plantis unde exiſtant 186. multum faciunt ad cognoſcendum earum vires. 204
Coma quid dicatur in genere plantarum? 162
Corallinæ vires ſingulares pellendi lumbricos. 13
Corymbus quid notet in plantis 158
Crocus contritus lætior accreſcit 49

D.

DElibratio, modus propagandi quomodo fiat? 13.42
Dictamnus cervorum remedium 14.192
Dudaim *Geneſ. 30. verſ. 14.* quid fuerit? 13.42

E.

EFficiens cauſa plantarum duplex 119
Epicureorum ſententia de vitâ plantarum 84
Eraſmi ſententia de plantarum ſenſu vana eſt 98

F.

FAcultates plantarum quotuplices? 191
Fagus lapidefactus 145
Fibræ quæ partes plantarum vocentur? 146
Floralia Romanorum à quo inſtituta fuerint & in quem finem celebrata? 37
Flores ex Deorum ſanguine fuiſſe natos, crediderunt veteres ethnici 47. pulchritudinis ſagacis ſimulacrum ſunt 76. amoris ſunt opera & ornamentum plantárum ſingulare 163. quid conferant plantis? 195
Fœniculum oculis mirificè conducit 13
Folia quid præſtent plantis? 195
Foſſio terræ quid conferat ad plantarum productionem 127
Forma plantarum in quô conſiſtat? 100
Frutex quid? 173

G.

GEneratio vegetativæ animæ facultas eſt 90. duplex eſt in plantarum genere 91. quomodo fiat? 93. opus naturaliſſimum eſt 110
Genuſnum ſemen quid? 110
Germinatio plantis propria 89
Gratia plantis ineſt ſingularis 16.118

H.

HElmontii de anima vegetante ſententia 99
Herba quid propriè appelletur? 174
Herbarum cognitio omni ordini utilis eſt 47. & ſeq.
Herbaria viva quomodo concinnari debeant? 216
Hirundines chelidoniâ pullorum oculos corrigunt 14
Homerus botanicam celebravit 9
Homo ad contemplandum eſt natus 65. Creatorum omnium colophon 67. Dei exemplar atque effigies abbreviata 68. omnium finis 190
Hominis officia præcipua quæ? 68
Horti primum hominis domicilium 42. & 54.
Hortorum dignitas olim fuit maxima 10. 38

I.

JAlyſus à Protogne operosè pictus 18
Jaſminum non eſt ſine radice 153
Jenenſis horti medici deſcriptio 142
Imbres frequentes plantis ſunt pernicioſi 130
Inoculationis doctrina facit ad cognitionem nutritionis fœtus in utero 94
Julus quid? 164

L.

LAurembergianus modus propagandi plantas probatur 93
Laurus victoriæ ſignum fuit veteribus 10
Lignum in lapidem converſum 147
Literæ laureatæ quid ſignificârint priſcis? 10

Li-

Lipſienſis horti hiſtoria & præfecti 140
Longi Sophiſtæ commendatio æſtatis 2
Lugdunenſis hortus medicus 141

M.

MÆcenatis horti ab Auguſto frequentati 39
Majoris ſententia de circulatione ſucci plantarum alibilis accipitur 91
Mandragora conceptum adjuvat 13.42
Materia vegetabilium quæ ſit? 109
Medicina univerſalis ex plantis non datur 193
Medulla in plantis eſt inſtar cordis 148
Meſſanenſis medicus hortus 143
Mompelienſis horti deſcriptio 139
Morbis etiam obnoxium eſt plantarum genus 103
Mundus propter hominem conditus eſt 67. perpetuæ metamorphoſi ſubjectus 2. 3. & ſeq.
Muſcarium in plantis quid? 167

N.

NAtura quotidie novas plantas producit 13.131
Notitia plantarum perfecta nulli conceſſa eſt 131
Nutritio omnibus plantis eſt communis 89

O.

ODores non ſunt nudæ qualitates intentionales 184. cum ſaporibus magnam affinitatem habent 203
Ortus plantarum ſpontaneus vocatur in dubium 92
Ovi partes quænam? 112. comparatio cum ſemine genuino ibid.

P.

PAlingenesia plantarum ex cineribus non admittitur 95
Palmarum inter ſe ſympathia ſingularis 25
Pappi quid?
Pariſienſis horti celebritas 139
Patavinæ academiæ commendatio 32
Patavini horti encomium 132
Pectines in ligno quid notent? 147
Perianthion quid? 164
Piſani horti laus 136
Plantæ vox quotupliciter ſumatur? 81. unde derivetur, ibid.
Plantæ ſunt corpora perfectè mixta 82. quâ vitâ vivant? 83. convenientiam cum animatis habent. 84. 188. & ſeq. in animalia tranſiiſſe ab aliquibus creditæ 22. 95. venenatæ etiam uſum præſtant 13. cum aſtris habent conſenſum 26. & 191. erga homines & metalla inclinationem ſingularem 27. inter ſeſe mirè conſentiunt ac diſſentiunt 28. non fiunt caſu 95. quotidie à naturâ novæ producuntur 13. 131. quantitatem diſcretam habent immenſam 172. animâ ſenſitivâ non pollent 85. hominis gratiâ ſunt conditæ 191
Plantarum cognitio ad ſanitatem tuendam eſt utiliſſima 11. conſideratio duplex eſt 81
Propagatio plantarum per flores non admittitur 92
Propagationis modi varii 93
Protogenes ſeptennio integro pinxit Jalyſum 16. & 118

R.

RAcemus quid propriè ſignificet? 158
Radices in plantis inſtar oris ſunt. 90. 150. comparantur jecori, cordi, ventriculo 151. & 195. in omni plantâ neceſſariò requiruntur 152

Re-

Digitized by Google

Regeneratio plantarum ex cineribus vana eſt 95
Rhabarbarum anima epatis eſt 13
Rintelanus hortus medicus 143
Roſæ antiquitus ſolitæ præferri triumphantibus 10
Ruſtica vita ſapientiæ proxima eſt 41
Rutæ odor ſerpentibus infeſtus 15

S.

SApores in plantis unde? 185
Saxa morti etiam obnoxia ſunt 4
Scipio Africanus in horticulturâ ſe exercuit 39
Semen totius plantæ compendium eſt 196. genuinum ſimile ovo 112. non totum faceſſit in plantam 113
Semina analoga quæ dicantur? 92. genuina 110
Senſitiva anima plantis ineſſe à quibusdam ſtatuitur 85
Senſus duplex animalis ac naturalis 97
Sexus in plantis quo ſenſu admittatur 85. 96. & ſeq.
Signaturæ quatenus faciant ad cognitionem virium plantarum 205. & ſeqq.
Sol omnium ex terrâ naſcentium pater eſt 126
Spinæ qualis pars in plantis, & quid conferant? 169
Stercoratio quid conferat ad plantarum educationem? 127
Stirpis vox variè accipitur 81
Stoicorum ſententiæ de vitâ plantarum 83
Succus plantarum diverſa nomina ſortitur 145
Suffrutex quid? 174

T.

TArquinius Romanorum Rex rei hortenſi deditus 9
Terebratio propagandi modus elegans eſt 95
Terra vegetabilium omnium eſt mater 126. nutrix atque medicaſtra 129
Turiones partes plantarum quæ vocentur? 155

Tu-

V.

VAlerianæ vis ſingulariſſima in epilepſiâ 12
Vegetabilia quæ propriè vocentur? 81. inter animata non recenſeri putat Bartholinus 83. non ſuppeditant medicinam univerſalem 193
Vegetativa anima forma plantarum generalis eſt 88. non eſt in certô locô 89
Venenatæ plantæ etiam à Deo creatæ ſunt 119. & utiles 13
Verbena oculis valde bona 13
Veteres horticulturam magni fecêrunt 10
Villi in plantis quid ſint 146
Viſcus eſt arborum quaſi proles ſpuria 177
Vita plantarum in quo conſiſtat 83. 88
Vitæ vox duplici ſignificatione accipitur 88. 96

Z.

ZEphyrus veris eſt buccinator 128

CORRIGENDA.

Pag. 10. *lin.* 18. lege: *voluptuaria p.* 21. *l. antepen. cui Ferro p.* 47 *l.* 32. *conqueratur. p.* 47. *l.* 20. *quô tempore. p.* 93. *l.* 31. *faceſſit. p.* 142. *l.* 16: *dynaſtâ. p.* 157. *l.* 61. *taraxacum.*

تَمَّ الْكِتَابُ وَالْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ

الْعَالَمِينَ *

FINIS LIBRI, SED LAUS DEO
DOMINO ZEBAOTH.

Digitized by Google

GUERNERI ROLFINCII,
PHIL. AC MED. DOCTORIS ET PROFESSORIS PUBLICI,

NON ENS CHIMICUM,

MERCURIUS METALLORUM ET MINERALIUM.

JENÆ
JOHANNES VVERTHERUS CURABAT,

ANNO
M DC LXX.

Digitized by Google

Digitized by Google

PERREVERENDO
DN. ATHANASIO
KIRCHERO,
SOCIETATIS JESU
presbytero,
viro ſuprà laudem poſito,
S.

MAgnum rectæ indolis argumentum eſt & animi generoſi indicium AMOR VERITATIS.

AMOR communicat, non occultat, petentibus aperit fores, non claudit, avios in viam reducit, non ſeducit.

Digitized by Google

VERITATIS jura ſunt ampliſſima, plurimorum ſeculorum præſcriptione violari vel innumerâ teſtium multitudine obrui atque labefactari neſcia: imò quantò premitur illa truculentiùs, tantò triumphat glorioſiùs, mendacia conculcat pedibus, ſimulque eidem tandem coronam imponit victoria lauream mori neſcientem.

Veritatis amor ſæpe noſtris calcar addidit affectibus, ut inquireremus in notum illud Paracelſicum dogma, quo ſancitur, omnia & ſingula, quæ in majori ſunt mundo, eſſe etiam in minori, realiter,

ocu-

oculariter, ſigillatim, ſecundùm ſpeciem, non mortua ſed viva: mercurium etiam currentem in metallis & mineralibus latentem levi negocio, in apricum produci poſſe.

Stat ſententia, dogma hoc hyperbolicum utrumque veritati minus eſſe conſentaneum.

Non eſt plus tribuendum chimiæ, quàm in ejus eſt poteſtate. Ægrè fert immodicis ſe extolli laudibus. Divitiis animoſa ſuis vanâ non delectatur gloriâ, juſtas admittit laudes, juſtis ubi excellit meritis, neque etiam meritorum con-

ſcia verecundiam oris ſui commaculari putat, in os ſi laudetur.

Interpres & propugnator hujus diſſenſus eſt chimia in artis formam redacta, & præſens hic, non ens chimicum mercurius metallorum & mineralium, inſcriptus libellus.

Dedico hunc gratiæ tuæ templo. Facias tenebras ejus eruditâ luce tuâ ſplendeſcere. Cenſorem te præſta. Eris, ut Plato quondam Antiocho, pro judicii tui gravitate & rerum naturalium profundâ reconditâque doctrinâ inſtar omnium. Tuo ſi ſteterit, de alio-

rum

rum ſecurus vivet judicio, & à clariſſimo immortalique nomine tuo fœneratâ luce, viam terere merebitur æternitatis: ſin minus & experientiæ per probabilem vel apodicticum parandi modum probatæ teſtimonio causâ cecidero, ad παλινωδίαν paratus aſto. Eandem, ſi ſecus res evenerit, ab aliis expecto.

Δεῖ γὰρ ἐπὶ σωτηρίᾳ τῆς ἀληθείας καὶ τὰ οἰκεῖα ἀναιρεῖν, *oportet enim pro veritatis conſervatione etiam ſuas opiniones deſerere.* Præceptum hoc eſt Stagiritæ, cujus plerisque in ſententiis major ſuprà naturam apparet divinitas, quàm à genio intra naturæ potuerit contineri limites.

Va-

Vale, vir ſeculorum memoriâ dignisſime, ſubterranei mundi cenſor æquisſime, & ſine affectu & partium ſtudio te arbitrum interpone.

انهج الله لك افسح السبيل
الى السعادة والحقيقة *

Indicet tibi Deus viam ad felicitatem & veritatem maximè expeditam.

Dabam in Athenæo Salano, ANNO ÆRÆ DIONYSIANÆ M DC LXX, CALENDIS JANO SACRI MENSIS.

PERREVERENDÆ EXCELLENTIÆ TUÆ

admirator

GUERNERUS ROLFINCIUS,
PHIL. MED. D. PRACTICÆ ET CHIMIÆ
PROFESSOR, ACADEMIÆ SENIOR.

LIBER DE MERCURIO METALLORUM, ET MINERALIUM.

SECTIO I.

DE MERCURIO METALLORUM.

CAPUT I.

Nova φύσεως καὶ ἀνάστασις mercurii metallorum perfectorum & imperfectorum confirmatur autoritatibus & experimentis.

PEr mercurium hîc non intelligitur pars ſubſtantiæ compoſitionis ſeu miſturæ eſſentialis, quatenus ut principium conſideratur à nonnullis, ſed ut principiatum & miſtum objectum quoddam chimicum, argentum vivum communiter dictum. *☿rius*

Duplex hic ſtatuitur à nonnullis: naturalis & artificialis. *duplex:*

I. NATURALIS ex ſpecubus ſubterraneis quorundam montium Hiſpaniæ & fodinarum Hydriæ in Carniolâ fornicibus per ſe fluit, eâ puritate, ut nullâ aliâ elaboratione indigeat. Inde *ἄπυρος ignem non expertus*, & virgineus dici poteſt. Aliis in locis vivus effoditur. Naturalis *à nonnullis* etiam dicitur, qui ex cinnabari extrahitur. In Polo- *1. naturalis,*

niæ quibuſdam montibus multa grana, piſorum inſtar, ad radices graminum collegit *Beguinus*.

2. artificialis.

II. ARTIFICIALIS appellatur alter ☿rius, quòd arte eliciatur ex corporibus aliis vegetabilium, animalium, & mineralium.

Creduntur hæc conſtare ex ⊖ 🜍 ☿ 🜄 ▽, & in eadem reſolvi poſſe ſeparatim. Reſolutio hæc vocatur ἀνάςασις ϗ φύσις, *reſuſcitatio, reſurrectio, generatio.*

Reſolutio mineralium in ☿ currentem.

DE RESOLUTIONE mineralium *in ☿rium vivum currentem* erimus ſolliciti. Eam multi poſſibilem, alii imaginariam cenſent.

Poſſibilitas ſtatuitur autoritate 1. Paracelſi.

POSSIBILEM ſtabiliunt principiis extrinſecis & intrinſecis, autoritatibus, experimentis & rationibus.

AUTORITAS magna eſt *Paracelſi. Hic libro de naturâ rerum ſexto, qui inſcribitur de reſuſcitatione rerum naturalium,* eandem approbat & duplicem conſtituit. *Una* morti tradita & calcinata metalla reducit in metallicum ſuum corpus. *Altera* eadem reducit in primam materiam, id eſt, mercurium vivum. Ultima hujus eſt loci.

Modus conficiendi à Paracelſo propoſitus.

Ejus talem ſubjungit proceſſum, omnibus metallis communem.

℞. *metallum per mercurii fuliginem calcinatum,*
☿ii vivi æqualem portionem.

Pone in ♎torium ſimul. Stent, donec fiat amalgama. Sublima ☿curium in alembicum. Meteoriſatum ☿curium cum calce relictâ iterum miſce, & inde ſublima. Id toties repete miſcendo & ♎do, donec calx illa ſuper candelâ ceræ & glaciei inſtar liqueſcat. Et hæc juſta eſt ejus proba. Demum tale metallum in digeſtione juſtâ locatum mutatur in ☿ium, id eſt, primam ſuam materiam. Vocatur hic ☿rius metallorum, vel ☿rius philoſophorum, quem multi alchimiſtæ quæſiverunt, ſed non acquiſiverunt.

Hôc modô vivum ☿rium ex omnibus metallis ☉ ☽ ♀ ♂ ♃ ♄ elici concludit.

Mo-

Digitized by Google

Modum calcinandi metallum per fuliginem ☿curii proponit talem *libro quinto præcedente.* Laminatur metallum. Deinde inde ☿ium in vas terreum, quod inferiùs latum, ſuperiùs anguſtum, locandum ſuper carbones, folle inſta, donec ☿curius incipiat adſcendere ex vaſe inſtar albæ nebulæ. Tum impone laminam metalli. Fuligo ſenſim penetrat metallum, frangibile & friabile idem reddens. *Calcinatio ☿curii per fuliginem.*

2. *Libavius ſyntagmate arcanorum libro 7. de transmutationum magiſteriis* fusô ſermonis apparatu agit de metallis in ☿rium vertendis. *Flamellum* flammâ dignâ voce ſcripſiſſe docet, nullam congelationem naturalem metalli reduci poſſe in argentum vivum, & *Alexandrum de Suchten* non ſine ☿rio reductionem fieri poſſe ſatis pueriliter & ineptè tradidiſſe. *Libavii parandi modus.*

Generalem & specialem in ſingulis metallis praxin ſequentibus plurimis capitulis ſubjungit.

Refert Eduardum Kellæum experimentum feciſſe in auro Rudolphopoli Thuringorum, præſente Nicolao Majo, tum temporis à ſecretis Swarzburgicis, qui id ipſi narraverat cum admiratione.

Modum præparandi duplicem ſubjungit, unum ex ſcriptis *Penoti*, alterum ex relatione *Maji.* Aquam mercurialem alter, alter pulverem mercurialem agnoſcit.

3. *Beguinus* poſtquam *tyrocinii chimici libro 2. cap. 13.* factitium ☿ium ex mineralibus, ſanguine humano & plantis elici poſſe monuerat, ſubjungit modum eliciendi eundem ex ♃nâ, qui etiam à multis magni æſtimatur. *Beguini.*

4. *Matthias Unzerus anatomiâ ſpagiricâ mercurii libro 1. cap. 15.* de artificii hujus poſſibilitate nullus dubitat, ſed potiùs conſtanter adſerit, argentum vivum ab omnibus metallis eſſe ſeparabile. Praxin in ſingulis ordine ſubjungit. *Unzeri.*

5. *Thomas Eraſtus, aliàs chimicis ſtudiis* parum æquus, refert *tractatu de metallis*, ſe vidiſſe apud medicum illuſtriſſimi principis Friderici, Marchionis Brandenburgici mercurium ex auro extractum, mobilem, planè candicantem. *Eraſti.*

Digitized by Google

6. *Operatoris cujusdam,* Magni nominis operator eductionem ☿rii ex auro facilem demonſtraturus recipiebat *calcis ⊙ris partes* xij, *ſalis ♀ volatilis partes* xvj. Miſcebat in volâ manûs. Apparebat ☿rius currens.

7. *Alterius cujusdam,* *Non nemo* mercurios perfectorum & imperfectorum metallorum ordine diſpoſitos habebat in vitris diſtinctis, ſpectatoribusque ſingulare hoc artis myſterium commendabat. Rogatus pretium communicationis, ſepulchro hunc theſaurum ſe ceu comitem deſtinaſſe ajebat, nulli neque ſub juramenti fide revelandum.

8. *Diſquiſitio Rani Heliana,* *Helianæ diſquiſitionis autor*, qui *Heliophilus à Percis* nominari vult, ſed revera nemo alius eſſe perhibetur, quàm Raphael Eglinus, Theologiæ in Academiâ Marpurgenſi, *referente Antonio Gunthero Billichio de anatomiâ & ſyntheſi mineralium, libro 1. cap. 4.* olim profeſſor, *libro de metallorum transformatione, capite de principiis metallorum* defendit chimicorum ſententiam, metalla ex hydrargyro & ſulphure conſtare & in eadem reſolvi, documenta proponit, quomodo vel horæ ſpatio metalla tàm mollia, quàm dura in argentum vivum currens converti & reſolvi queant. Idem in cupro & argento procedere addit.

Incedit autem primò *viâ humidâ.*

℞. *plumbum limatum, raſum vel ſcalpro detritum, vel fuſum inter duas patellas ligneas & concuſſatum pondere* ℥j. *aquæ fortis purificatæ* ℥ij, *argenti vivi communis* ℥j. Solve leni calore mercurium in ▽. Injice ſenſim plumbi ℥j. &c. Apparebit hydrargyrum plumbi, quod à communi non differt, niſi quòd lividius paulò ſit & ſegnius; ſicut contrà quod ex ferro fit, omnium eſt vivaciſſimum & agilimum.

Deinde *viâ ſiccâ* duriſſimum metallum ♂tem aggreditur. Miſcet chalybi ✱ ℥j, ☿△ti ℥j. In crucibulo △i committit. Primò nebulam emittit, mox fluit. Ab igne removeatur & ſponte refrigeſcat: pòſt ſuper patellâ diffractum monſtrabit, chalybis limaturam magnâ ex parte in argen-

gentum vivum abiiſſe, quod patellâ vel vitro exceptum per linteum exigendum. Perſpicietur limpidiſſimum & ita vivacis naturæ, ut in plano decurrens quaſi ſubſiliat, adeò igneæ naturæ eſt ☿rius ♂tis, ut nec in ligneo vaſe, ſed ſolo vitro, eoque benè obligato adſervari poſſit. *Addit*, non defluere hunc ex ☿♎to, ſed marte.

Johannes Agricola comm. in Poppium hunc ☿rium ♂tis confirmat, & cuidam incredulo extemporaneâ præparatione ſe ſatisfeciſſe aſſerit. 9. *Agricolæ,*

Non nemo infallibilem hanc mercurii martialis præparationem cenſebat magni nominis vir. 10. *anonymi,*

℞. *limaturæ ♂, fuliginis camini reſplendentis,*
ſalis communis, ✱, ⁜ *&* ⊡ *juſt. proport.*

Stent in digeſtione per hyemem. Tum adde
☠ ♀ *à ſpiritu liberati, nigri, cum oleo fœtido juncti. f. a.*

Per menſem iterum ſerventur in leni calore. Exſtillatur per deſcenſum ☿rius.

Venetiis commorabatur circulator, qui publicè in ſcamnis exponebat ſuas merces magno cum applauſu, privatim verò quibusdam nobilibus Venetis, in quorum numero etiam erat illuſtriſſimus Nicolaus Contarenus, offerebat cordialem pulverem ex ☿rio ſolis, ex Ægypto allato, & phaleratis ſermonibus commendabat. 11. *circulatoris,*

Alii ☿ii ex plumbo eductionem in viâ humidâ Heliophili confirmant ex pondere aucto poſt extractionem. 12. *aliorum,*

Fide dignus qui videri volebat vir ingenuus, referebat, ſe noviſſe Lipſiæ artificem, qui venderet mercurii Saturnini libram unam pretio dimidii thaleri. 13. *anonymi,*

Et quotus quisque παλιγγενεσίας & reſolutionem, ſeu mutationem metallorum in primam materiam, quæ ab ipſis ſtatuitur mercurius currens, communi conſenſu quaſi ſtabilitam magni non æſtimat. 14.

Deprædicant eandem in conviviis & ſcriptis, magnas eidem adſcribunt virtutes, ſecusque ſentientibus infauſtos ominantur eventus. Adhibent etiam manum, & in præſentiâ 15.

Digitized by Google

magnatum præparationes ad Vulcani inſtituunt aram, ſpectatoresque voti compotes dimittunt, tantâ fiduciâ, ut jurare hi non vereantur, omnia quæ viderunt, ita ſe habere.

CAPUT II

ad rationes progreditur, & rationem pro mercurio corporum metallorum, in ſcenam producit, deductam à modis eliciendi generalibus probabilibus.

Ratio prima deducta à modis pandendi facilibus.

RESTringuntur hi ad additamentum quoddam, ſine quo novus hic fœtus lucem videre nequit, cum eo facilè.

Duæ ſunt viæ, quibus ſcopus ἀναςάσεως impetratur: altera dicitur humida, quæ fit per aquas & ſolutiones: altera dicitur ſicca, quæ fit per pulveres.

Nonnulli acquieſcunt in additione mercurii vivi ſimplicis vel ♎ti, certâ ſpe freti, per ſympathiam evocatum iri primam illam materiam, in oculis habentes veterum præceptum: Fac ☿rium per ☿curium.

Alii additioni ♀ri multum fidunt, ſed non uno & eodem modo.

Hi eligunt ſal ♀ fixum elementare, eique ſoli reſuſcitativam vitæ ☿curii facultatem adſignant, ſi diutinâ, annuâ, imò ulteriori digeſtione ſubigantur.

Imò, quod majus eſt, ex ⊖ ♀ri reſoluto in humido frigido aëre eductionem ☿curii promittunt. His promiſſis etiam dives eſt *Philoſophia chimica propoſita in theatro chimico, volumine* 1. *pag.* 500, *& paginâ* 348.

Evocatoriam mercurii facultatem ſingularem alii adſignant ☉tuo ♀ri poſt ſpiritus exſtillationem hoc modo factam, cum ſalibus & aliis.

℞. ♀ri *Francici* q. v.

Per

Per retortam in balneo ſicco, vel cineribus lento igne exeant ſpiritus ſoli, ut oleum fœtidum & craſſum remaneat in vaſe recipiente nigræ relictæ conjunctum maſſæ. Hanc tere & comminue. Adde

⊖ ♀ri, ✳, ⁜, ⊡. ad placitum. *M.*

Alii ſolum oleum fœtidum ſumunt.

Ab *aliis* ſal volatile urinæ humanæ, ✳ & fixum ♀ri ſal volatile redditum extollitur.

Quidam ſali communi tantam tribuunt vim, ut eô ſolô mediante ex ♄ & ♁ verum vivum mercurium produci poſſe edicant.

CAPUT III.

E rationis penu pro mercurificatione à compoſitione petitum proponitur argumentum.

Qui actu ⊖ 🜍 ☿ metallis ineſſe ſtatuunt & mineralibus, ab inexiſtentiâ & compoſitione hâc deſumere poſſunt rationem ex *Ariſtotele* peripateticorum principe *1. de generatione & corruptione cap. 10. t. 84.* Ita habet: Φαίνεται δὲ, τὰ μιγνύμενα πρότερόν τε ἐκ κεχωρισμένων συνιόντα καὶ δυνάμενα χωρίζεσθαι πάλιν. *Videntur enim ea, quæ miſcentur, priùs ex ſeparatis convenientia & poſſibilia ſeparari rurſus.* *Secunda ratio petita à compoſitione.*

Senſus verborum videtur eſſe: quemadmodum elementa ſecundùm ſuas virtutes vel potentias in mixtis habentur, & miſcibilia alterata ſunt proxima mixtionis materia; ſic hæc miſcibilia, ex quorum coalitu miſtum conſtitit, ſunt ita ex miſto ſeparabilia, ut exinde per transmutationem fiant.

Quodlibet reſolvi poteſt in id, ex quo naturaliter eſt conſtitutum & concretum. Hujus rei fidem faciunt nix & glacies, quæ calore reſolvuntur in aquam, ex quâ priùs genitæ erant. Saxa & lapides ex terreſtri materiâ orti tandem in terreum pulverem fatiſcunt. Omnis res vel maximè in eam converti-

Digitized by Google

tibilis eſt, ex quâ originem ſumſit, materiam. Ergo etiam metalla reſolvi poſſunt, & per conſequens etiam in mercurium, ex quô actu conſtant.

CAPUT IV

rationem proponit deductam à liquefactione.

Tertia ratio petita à liquefactione.

SI metalla poſſunt emolliri, ut fluant ex parte, poſſunt etiam emolliri, ut liquidiùs fluant in toto.

Sed verum prius eſt de metallis. Ergò & poſterius: & per conſequens in mercurium poſſunt converti.

MAIOR videtur ſuâ radiare luce. MINOREM probant exemplo Chinenſium, qui *referente Athanaſio Kirchero in mundo ſubterraneo* aurum emolliunt, ut ſigilli formam recipiat, rurſumquè indurant, & exemplo Eni cornui, qui præparatur vehementiori igne deſtillando per retortam, ut tranſcendat in recipiens inſtar foliorum metallicorum, quibus in ſpeculis utimur.

CAPUT V.

In dubium vocantium hanc artificialis mercurii à metallorum corporibus ſeparationem nonnullorum ſententia.

Dubitant veteres,

LEo *Suavius, Nicolaus. Flamellus, Alexander Suchtenius*, negant ullam concretionem metallicam reduci poſſe ſine ☿curio.

recentiores, 1.

Angelus Sala tractatu ſeptem planetarum terreſtrium ſpagirica recenſio inſcripto, experientiam certò comprobare ſcribit, ☿ium ☉is adeò fixum eſſe, & cum reliquis ejusdem corporis ſubſtantiis conjungi, ut modo nullo retrogredi queat. Hoc confirmat autoritate Rogerii Bachorii, ſcribentis, facilius eſſe aurum facere, quàm deſtruere. *Subjungit*, ſe quidem laboris multum in hâc re conſumtum vidiſſe, talem verò mercu-

curium, nusquam videre contigiſſe, ſæpeque varias & multas agyrtarum peſſimorum fallacias, & maleferiatorum alchimiſtarum technas in hâc operatione detectas & deprehenſas perſpexiſſe.

Antonius Guntherus Billichius, Salæ olim diſcipulus *de anatomiâ & ſyntheſi mineralium libr. 1. cap. 4.* præceptoris ſui le- 2. *Beguini*,
gens veſtigia, reſolutionem hanc in ☿rium in affectu magis conſiſtere docet, quàm effectu. Triviali chimicorum jactantiâ percrebuit, *ſic verba habent*, omnia metalla facili negotiô in argentum vivum reduci poſſe.

Robertus Boyle nobilis Anglus in dubiis & paradoxis ſuis 3.
chimico-phyſicis pag. 158. fatetur, licet probabiliter chimici af- *Boyle*.
firment, poſſe ſe ex animalibus & vegetabilibus tria prima impetrare, mirari tamen ſe ſæpe, ipſos tantâ cum fiduciâ obtendere, poſſe ſe omnia metallina aliaque mineralia corpora in ⊖ 🜍 & ☿ reſolvere.

Et *pag. 49. & ſequentibus* ſeparationem miſtorum quorundam in ⊖ 🜍 ☿, multò magis omnium in omnia tria in dubium vocat: in ſpecie aurum & argentum per ullum ignis gradum in ☿curium currentem ſeparari poſſe negat.

Alii indignabundi vanas & Thraſonicas illas gloriatio- 4.
nes excipiunt ſibilo. Ambitioſi, *ajunt*, crepant artificium *Aliorum*.
hoc, ſed cum ad rem ventum, piſce magis apparent muti. Vertunt vitio, quòd præparandi arcanos modos non addant, & quidem metu cenſuræ, ne manus ſi admoveantur propiùs, ſcopæ appareant diſſolutæ.

CAPUT VI

Ἐπίκρισιν autoris ſubjungit, autoritates & experientias rejicit.

MElior eſt veritatis causâ ſuſcepta diſcordia, quàm errantium opinionum conſenſio.

Magnum non ens eſt talis ☿ius.

Amor veritatis chimiæ cultorem metallorum mercurium currentem hactenus promulgatum jubet in mare Caſpium vagis portandum tradere ventis. Magnum non ens eſt ille: magnum non ens etiam eſt admiratorum ejus experientia. Nondum in hunc usque diem vidit talis mercurius altis ſepultus tenebris lucem.

Non probant viri cordati pronum illum genium res difficiles pronunciantem, antequam videant media, quorum ope effici poſſunt. Multò faciliùs ejusmodi promiſſa dantur, quàm præſtantur.

Fronte exile negotium, & dignum pueris putes:
aggreſſis labor arduus, nec tractabile pondus eſt.

Vanitas inexiſtentiæ.

Vanitas inexiſtentiæ realis mercurii currentis corporum mineralium oſtenditur remotione modorum ineſſendi & fiendi.

Philoſophus 4. phyſicorum capite tertio textu 21. octo recenſet modos, *ποσαχῶς ἄλλο ἐν ἄλλῳ γίνεται, quot aliquid eſt in alio.* Nullo horum modorum ineſt mercurius in corporibus mineralium & metallorum.

Nullo modorum etiam, quibus aliquid ex alio fit, à *Philoſopho 1. phyſ. cap. 7. t. 63.* enumeratorum ☿curius currens è corporibus educi poteſt.

Autoritates diluuntur

AUTORITATES & EXPERIENTIÆ ſpecioſæ ſunt, non infallibiles. Earum faſcinum mentem ſuam incantare nemo patiatur.

1. Paracelſi.

Paracelſi vanæ oſtentationes ſunt notæ, etiam in *libris de naturâ rerum.* In quibus ſæpe ſelectiſſima reperiuntur, in illis etiam non rarò vanarum occurrunt opinionum ludibria. Qui hîc apparet ☿curius, non eſt metallorum, ſed ille qui additur. Fuligo ☿ii & ☿ius additus hîc omne ferunt punctum. Illa ſunt, qui currentes apparent mercurii, non metallorum. Producuntur ex metallis *κατ᾽ ὄψιν, οὐ κατ᾽ ἀλήθειαν, μὴ παρὰ τοῦτο, ἀλλὰ παρὰ μίξιν, facie externâ, apparenter ſolùm, non per ſe, ſed ob admiſtionem.* Non eſt credibile, veteres talem mercurium intellexiſſe.

Li-

Digitized by Google

Libavium Academiæ Jenenſis lumen fulgentiſſimum mirantur multi, adeò facilem fuiſſe in recenſendis tot inanibus præparandi modis. *2. Libavii,*

Beguinaus in ☽nâ conatus nullius eſt ſucceſsûs. *3. Beguini,*

Unzerus aliorum fide videtur ſcribere. Non reſpondet eventus votis. *4. Unzeri,*

Eraſtus relata refert, non aſſerit. *5. Eraſti,*

Magni nominis *operator* ipſe fatebatur, ſe fraudum patronum in conſilium adhibuiſſe, & hunc non metallorum mercurium oſtendiſſe. *6. celebris viri,*

Oſtentatorum plena ſunt omnia, ſed non fide digna. Videtur *nonnemo* fumos vendere cum diſtinctis ſuis mercuriis. Similes ſunt hi vegetabilium floribus à Quercetano memoratis. Ludificationes ſunt, non ἀποδείξεις. *7. alterius,*

Artificialis *Heliophili* uterque mercurius altum ſtertit. Nondum evidenter apparuit utriusque γένεσις. In utrâque ſuſpecta eſt hydrargyri per hydrargyrum extractio. In viâ humidâ ▽tis hydrargyro gravida non elicit è plumbi calce ☿ium, ſed ex adverſo plumbi calx allicit ad ſe inhærentem & in viſceribus aquæ fortis ſepultum mercurium. In viâ ſiccâ additio ☿rii ♎ti hujus ſobolem oſtendit. *8. Heliophili,*

Cum *celebri medico* commutatæ literæ & familiaria colloquia non potuerunt ab eo ἐγχείρησιν impetrare ullam, non levi vacillationis argumento. *9. celebris medici.*

Experimentum hoc non reſpondet expectationi. Punctula ſi quæ apparent albicantia non ſunt mercurialia. *10. ἡ πεῖρα σφαλερή.*

Exiſtimatio hujus pulveris brevi temporis ſpatio evaneſcebat. *11. Scopæ diſſolutæ.*

Dum majus eſt pondus mercurii, poſtquam ex plumbò eſt extractus, cave, ne ſanæ ludibrium debeas rationi. Non eſt pondus à ☿io, ſed confuſo coagmentatoque plumbo. Adulterium eſt ☿ & ♄. Spectatores non omnes ſunt capaces, ut occultas fraudes quotidie quæ excogitantur novæ, advertere valeant. *12. Ratio ponderis.*

Sedula inquiſitio notum fecit, qui Lipſiæ venum *13. Gloriatio nova.*

Digitized by Google

num expoſitus fuit ſaturni mercurius, eum non fuiſſe genuinum ejus filium. De eo etiam, ut & de vili ejus pretio, nihil conſtabat certi.

14. Feſtivi applauſus non juvant. Multitudo applaudentium & facilitatem quandam ſibi imaginantium non parit tali mercurio firmum & ſolidum patrocinium.

Cauſa multiplicis adſenſus. Rogati cauſam, ob quam pauci in dubium vocent hanc mercurificationem, reſpondemus: tanta vis præconceptæ opinionis, ut non quâ eundum eatur viâ, ſed quâ itur. Tanta multitudo affirmantium, ut nube eorum deterriti pauci audeant contradicere. Autoritas mirè vitiis eſt obtentui, & facili operâ imponere poteſt.

Præcones duorum generum. Veteri ævo noti erant præcones, qui in conviviis decantare ſolebant laudes heroum, aliorumque clarorum virorum. Hoc docuere *Guilielmus Stuckius lib. 3. antiquitatum convivalium cap. 20. Julius Cæſar Bulengerus libro 3. de conviviis cap. 33.* Noti ſunt alii ex *Athenæo libro 14. Homero odyſſ. α. & θ.*

1.

2. Erant præterea alii, qui vocabantur ἀρεταλόγοι, quos frequenter in convivio Cæſar Auguſtus habuit, *teſte Suetonio capite 74.* Hi non erant homines melioris notæ. *Caſaubonus* interpretatur miſeros quosdam philoſophos, qui convivantes variis de virtute & vitio diſputationibus oblectabant. *Salmaſius* genus ſcurrarum, qui multa falſa de virtutibus ſuis prædicabant, ad riſum tollendum. *Adriano Turnebo autore in notis ad Auſonii librum 10. cap. 12.* non tam videntur à virtute dici, quæ ἀρετὴ vocatur, quàm ab ἀρετὸς *gratus & placens,* qui narrationes & fabellas, acroamataque auribus auditorum grata loquuntur. Proinde & nugatores eo etiam nomine & garruli cenſentur, cum uſu veniat perſæpe, ut ſcurræ illi nugentur & garriant. *Nonnulli* ab *Arete,* uxore Alcinoi deduci volunt, quæ explicationem illam longiſſimam errorum Ulyſſis (quem *Juvenalis Sat. 15.* etiam *aretalogum* vocat) audierat.

Scaliger apud Auſonium in aliquibus à Turnebo diſſentiens

Digitized by Google

tiens, aretalogos tales interpretatur mendaces, ſermone jactabundos, & ut agyrtas, multa promittentes aut mentientes, aut ut declamatores, prodigioſa argumenta tractantes, *additque*, propriè ita vocari poſſe circulatores iſtos Italiæ, qui in compitis mira de ſuis promittunt pharmacis.

His ebuccinatorum horum nonnulli quodammodo ſimiles ſunt.

Interrogati quidam adepti, cur in arcanis habeant hanc mercurificationem, quam tenere ſe profitentur, animam tacendo fieri ſapientiorem & ſe levare ſupra ſe, jucundiſſimum eſſe talia noſcere, & ſub amico ſilentio oculis cernere, manuque tractare, quæ ſenſus communis vulgi non comprehendit, & à corticibus procul poſita ſunt in centris rerum, ſecretorum taciturnitatem poſſeſſoribus autoritatem, aliis autem incitamentum ad induſtriam addere reſpondent. Indigni à communicatione & doctrinarum compendio ſunt arcendi, & ſuo marte arcana hæc eruere jubendi. *Quæſtio*

Rʒ. Non omnis arcanorum occultatio in vitio eſt, modò teneatur ſapientiæ modus. Sæpe erronea ſcientia imponit & blanditur ſuis poſſeſſoribus, ut nubem pro Junone amplectantur, & ideò ſatius eſſet, ſi cum aliis communicatio inſtitueretur, nec errores tam denſo agmine ad poſteros propagarentur. *reſolvitur.*

CAPUT VII

rationes pro mercurificatione allatas & I. à modis eliciendi vulgaribus petitam diluit.

NOn poteſt ex metallis & mineralibus elici ☿rius abſque additione aliorum, nec poteſt elici cum additione aliorum. Salia, cinnabaris & mercurius ſimplex vel ♎tus nullum hîc habent imperium. *Ad primam rationem reſpondetur.*

Qui ☿ius additur, ille elicitur, præterea nullus. Elicitur mercurius ex metallis *κατ' ὄψιν καὶ φαντασίαν, οὐ κατ' ἀλή-*

ἀλήθειαν, ſecundùm viſum & imaginationem, non ſecundùm veritatem.

Nullum ibi ponderis mercurii augmentum heterogeneum, accedens ex metallo. Solum manet mercurii additi pondus, imò ferè ſemper minuitur. Perit aliquid in mutuâ actione & reactione. Pondus ſi quod accedit, igni adſcribi poteſt. Illuſtrant hæc *Tacheniana in Hippocratis chimici clavi*, *cap. 8.* quæ de pondere minii ab igne ajunt, meletemata.

Senſus verborum: fac mercurium per mercurium, aut alius eſt, aut hoc modo eſt erroneus.

🜎 ♀ cum ſalibus & aliis non eſt tantæ efficaciæ, ſed fruſtraneæ exſpectationis. Citiùs ex pumice aquam, quàm ex metallo guttam expreſſeris mercurii hoc modo.

Multò minus ex ⊖ ♀ri in cellâ frigidâ reſoluto mercurius ullo modo elici poterit, ut ſentire videtur *philoſophiæ chimicæ* autor *loco citato.* Somnia videntur inania, ſi κ̃ τὸ ῥητὸν intelligantur.

🝆 ♀ri fœtidum per ſe, vel 🜎 ♀ri poſt ſpiritus exſtillationem cum oleo & ſalibus nullum huc conferunt momentum.

CAPUT VIII

rationem ſecundam à compoſitione petitam ventilat.

1. Axiomatis vulgaris ventilatio,

Ratio fundata in axiomate vulgari, in ea reſolvuntur miſta, ex quibus conſtant, digna eſt conſideratu.

Maior videtur, ſana ſi admoveatur interpretatio, poſſe admitti in aliquibus, non in omnibus, nec quâvis, ex quâ generationes fiunt, materiâ.

Philoſophum allegatis verbis id velle, ut omnia, ex quibus fit mixtio, iterum extrahi & ſeparari poſſint ex mixto, vel debeant, non conſtat, quin potius videtur & propriis ipſius doctrinis & experientiæ contrarium.

Vult

Vult hoc ſaltim adductus textus : Quæ miſcentur, oportet priùs ex ſeparatis, (uti nempe ſeparata fuerunt) coiviſſe, & poſſe rurſum ſeparari, ita ſcilicet, ut quando è mixto ſolvuntur, iterum ſingulum ſeparatim & per ſe exiſtat. Ex hoc verò minimè ſequitur, omnia miſcibilia, ſive ex quorum miſcibilium unione aliquid concrevit, debere iterum ſeparari, & dividi poſſe.

Exemplum nivis & glaciei diſſolutæ huc non quadrat. Nix concreſcit ex vapore jam in aquam prono, glacies autem eſt humidum, vi frigoris concretum. Proinde neceſſariò potentiâ calidi hæc concretio ſolvitur, & humidum, quod ineſt potentiâ proximâ, reproducitur.

3\. Non de quâvis materiâ, ex quâ generationes fiunt, veram eſſe majorem, exemplis oſtendi poteſt. Separatio infert duo: 1. illius corporis inexiſtentiam vel actu, vel virtute ac potentiâ, ſicuti patet exemplo domûs, quæ deſtructa, in ligna & lapides; & nivis vel glaciei, quæ potentiâ calidi in aquam reſolvuntur. Ubi aqua nivi glacieique potentiâ, ligna verò ac lapides domui actu inſunt. Inde & 2. infert novam productionem, ſiquidem ſic infuerit actu.

Explicatio propoſitionis majoris, Vera major eſt de *partibus phyſicis* eſſentialibus. Sic homo reſolvitur in corpus & animam, ex quibus conſtat ceu ex materiâ & formâ. Talis autem pars mercurius non eſt.

Vera major eſt de partibus alicujus compoſiti quantitativis integrantibus, à ſe ipſis actu exiſtere potentibus, vel ejuſdem rationis, vel diverſæ: *ejuſdem rationis,* ut cum *aqua* in plures particulas, quarum quælibet eſt aqua, dividitur: *diverſæ rationis,* ut cum *domus* in ligna, lateres, lutum, trabes, feneſtras: aut corpus humanum cultro anatomico in partes & membra, ex quorum compoſitione integrantur, dividitur.

Si

minoris. Si de mercurio quis ſubſumere voluerit, & concludere, etiam eum debere ex mixtis ſeparari poſſe, ille debebit priùs demonſtrare, mercurium eſſe inter illa, ex quibus componitur metallum, ita ut in hoc vel actu vel potentiâ, uti aqua eſt in nive ac glacie exiſtens, aliis licet commixtus, poſſit extrahi iterum, ſeparari, fluidusque reddi.

Quinque chimicorum principia ⊖ 🜍 ☿ △ 🜁 non ſunt prima miſta, neque inſunt actu, ſed analogiâ quadam ad vulgaria illa miſta accedunt, inde etiam nomen acceperunt.

Inexiſtentiam & facilitatem reſolutionis hujus in currentem mercurium, quod in ipſo aere, vegetabilibus, animalibus mineralibus multi animo concipiant, quam tamen in effectum dare neſciunt, mirum eſt.

CAPUT IX

tertiam à liquefactione petitam rationem intuetur.

NUllum hæc rei, de quâ controvertitur, nitorem addit. Ponatur, Chinenſes aurum emollire, ut ſigilli formam recipiat, & rurſum indurare. Ponatur etiam metalla alia in fluxum redigi poſſe. Sed conſequentia, in mercurium redigi poſſe, negatur.

Emollitio & fluiditas non probant internam metalli immutationem, ſed potiùs formæ externæ poſt atomorum ignis introitionem alterationem. Hiſce ſeparatis iterum coit & induratur metallum. Fluxus conceditur, ſed non mercurialis.

SE-

Digitized by Google

SECTIO II.

DE MERCURIO MINERALIUM, QUÆ AD METALLA REFERUNTUR, MARCASITÆ PLUMBI, CINNABARIS, & ♃ii.

CAPUT I.

De mercurio marcaſitæ plumbi.

EX plumbo cinereo ſeu Saturni marcaſitâ extrahi mercurium ſalibus reſuſcitativis imprimis ſale ♀ri vulgari vel volatili facilis obſequii artifices non dubitant. Sed incerta ſors hunc manet laborem. *Enixe ejus.*

CAPUT II.

De mercurio cinnabaris.

KINNÁBAPI ſeu Cinnabaris duplex eſt, nativa mineralis foſſilis, & factícia. *Cinnabaris.*

Nativa, quam *Matthiolus* frequenter obſervavit in argenti vivi fodinis Hydriæ montis, qui unius diei itinere diſtat à Goritiâ circà Carniolæ fines, tantâ copiâ eſt prægnans, ut liberali manu diſpenſet mercurium, vel ſponte ſuâ, abſque ignium vi. Ignis operâ idem facilè ex eâdem extorqueri poteſt modò vulgari, qui proponitur *à Paracelſo, libro de reſuſcitatione rerum naturalium.* Pulvis cinnabaris in paſtam redigitur cum albumine ovorum & ſapone. Formentur globuli magnitudine nucis avellanæ. In cucurbitâ, cujus os lamellâ pluribus foraminibus pertuſâ opertum, fiat deſtillatio per deſcenſum igne forti, in recipiens vas aquâ frigidâ plenum. Habebis mercurium vivum currentem.

FACTICIA paratur ex ☿ currente & 🜍, communi modo in alembicum ≏tis. Eodem modo & hæc à morte redit in vitam.

Ἐπίκρισις. Reductio hæc à nemine vocatur in dubium, ſed non patrocinatur præſenti negocio.

CAPUT III.

De mercurio ♁ii.

Antimonii mercurium præparandi modi, ANTIMONIUM ferax eſſe mercurii, communis eſt ſententia. Quod *Paracelſus* ejus *loco citato* non meminerit, mirum.

Baſilius Valentinus monachus Benedictini ordinis, Germanus, ſub finem decimi quinti ſeculi paulò poſt exortam luem Veneream qui floruit, in curru triumphali antimonii, modum idem in mercurium reducendi proponit ſpecioſum.

1. ℞. *Reguli ♁ii per ſe ſine ♂te præparati & trinâ calcinatione per ignis fulmen à ſaturno liberati partes iiij,*
ſalis urinæ humanæ partem j,
✱ part. j, ♀ri partem j.

Super ſalia infundit acetum acre in vitro luto ſapientiæ munito. Digerit per menſem in calore continuo. Poſt mutato vaſe exſtillato aceto calore cinerum cum ſiccis relictis ſalibus miſcetur *terra Venetiana.* Ex retortâ pellit ſpiritum. Fundit hunc ſuper regulum, ſtant in putrefactione menſes duos. Exſtillat acetum leni igne. Reſiduo miſcet *quadruplum pondus limaturæ ♂tis.* Pellit per retortam igne validiſſimo. Tum ſpiritus ultimi ſecum vehunt mercurium ♁ii in formâ nebulæ in recipiens vas, quod aquâ plenum collo retortæ apponitur. Spiritus per aquam diſperguntur, mercurius autem in fundo redivivus ſenſim colligitur.

Utilitas. Hunc vocat mercurium ♁ii diu multis mundi angulis deſideratum, ejusque uſum proponit. Nonnulli in iliaco dolore commendant præ aliis ex ♁nio ſolo præparatis regulis.

Sed

Sed quid opus ambagibus? Regulus eſt qui apparet antimonii, & ♂tis, non mercurius vivus currens. Reductionem reguli hujus qui facilem putant in mercurium currentem ſine mangonio, conſulant experientiam, & ſpe ſuâ ſe excidere obſervabunt. Non videtur ulla ſubeſſe cauſa, ob quam primo loco ſumat regulum ſimplicem, & in progreſſu limaturam ♂tis addat, niſi quod ♂tis regulum accedere velit. Επίκρισις.

In deſtillatione butyroſi glacialis liquoris ♁ium expuere mercurium, ex quo conſtat, cum ſuppreſſorius accedit ignis, oculorum conteſtatur fides. 2.

Non eſt ſoboles ♁ii, verum ♎ti. Επίκρισις.

Johannes Rhenanus clavis & manuductio in libros Paracelſi inſcripto libro, ♁ii mercurium taliter conficit: 3.

℞. ⊖ ♀ri *in humido loco diſſoluti part. ij,*

♁ij *optimè pulveriſati part. j.*

Miſce & in conchâ vitreâ calore tenui maſſam exſicca, ut ſuper vitreâ tabulâ teri queat.

Jam accipe ♀ri *crudi* ad hujus maſſæ pondus, tere cum illâ, & per retortam aut deſcenſum urge in aquam frigidam, & ℥iv ex ♁ii parte unâ prodibunt.

Non ſatis clara videtur deſcriptio. Facto periculo negocium non ſucceſſit, neque fortè ſuccedet, niſi alia ingredientia acceſſerint, ☿♎ vel zz. ♀ris & mercurii ſoboles. Επίκρισις.

Wilhelmus Daviſſonus nobilis Scotus, commentariorum in Petri Severini Dani ideam medicinæ Philoſophicæ prodromi eâ parte, quæ inſcribitur *adumbratio totius operis*, præparationem mercurii ♁ii proponit talem: 4.

℞. *reguli* ♂ *ex* ♁*ii ſelectiſſimi non ſolùm ſtriati, ſed etiam colorem iridis referentis, nec non limaturæ* ♂*tis* a. ℔j *preparati*, ✱ & ☿♎*ti* a. ℥iß.

Pulveriſentur & ponantur in phialâ. Teneantur ſuper carbones ardentes, quouſque materia fluat inſtar aquæ. Fiat edulcatio per aquam dulcem in tepore, & mercurius ſ. parabitur

bitur ab aquâ, manetque pulvis in fundo. Hic deſiccari debet & conglobari, ſeu in globulos formari cum

♀*ri crudi quantitate proportionali, & calce vivâ in æquali portione, & ex farinâ & albumine ovi* fiat paſta, ex quâ formentur globuli indendi in retortam luto obductam. Ignis apertus urgendus admovendumque receptaculum aquâ plenum. In eo ex ſublimati ℥j habebitur ex iſtis globulis mercurii ℥j.

Ἔλεγχος. Veroſimile eſt, hunc non eſſe ♁ii reſuſcitatum fœtum, ſed ☿≏ti ſobolem à morte ad vitam revocatam. Suſpecta eſt omnis mercurii ♁ialis præparatio, cui mercurius vulgaris ≏tus vel cinnabaris conjunguntur. Regulus ♂is ♁ti ſuum huc confert ſymbolum. Renuit hic transformationem in mercurium currentem. Mercurius hic fit cum ♁io, non ex ♁io. Antimonii eſt mercurius κατὰ φαντασίαν οὐ κατ' ἀλήθειαν.

5. In ſcriptis *illuſtris Dygbæi* circumfertur diſcurſus de arcto affinitatis vinculo inter aurum & argentum vivum vulgare. Addit hoc exemplum: ſi laminam auri vel ducatum aureum clauſo ore comprimatis, & dein digitum ſaltem pedis in ☿ium ingeratis, ibique paululum retineatis, tunc aurum in ore veſtro albedine, & ☿rio undiquaque obtectum deprehendetur. Quod ſi inſuper aurum hoc ad evaporandum omnem ☿ium in ignem mittatis, hancque operam ſæpius iteretis, aurum veſtrum æquè calcinatum apparebit, ac ſi illud reverà hydrargyro per amalgama eſſet junctum. Totum hoc negotium longè celerius & efficacius perficietur, ſi loco ☿rii communis ☿rio ♁nii utamini. &c. Quod etiam mercurius vulgi regulo ♁ii & Lunæ juncto amicè ☿rium ♁ii extrahit, *ſubjungit*. Non tamen magnifacio hunc ☿rium, *addit*, ſed pluris æſtimo, ſi ☿curius extrahatur ab ♁nio ſine ☿curio vulgi, ſi nempe ♁nium cum ✳co ≏tur, ſolvatur, digeratur, & per retortam propellatur.

Ἔλεγχος. Sed primum experimentum eſt dubium: alterum regulum repræſentat.

Con-

Conteſtatus eſt multiplicis experientiæ laude celebris vir, ſe vidiſſe præparationem mercurii ex antimonio ſine fuco, in laboratorio curioſitatis pleno. Id ſincerè factum nullus dubitabat, dolebat autem ſe deſcriptionem impetrare non potuiſſe. 6.

℞. Facilis credulitas ſæpe decipit etiam oculatiſſimos. Ἐπιχείρησις.

Joſephus Donzellus Neapolitanus Baro de Digliola, philoſophus, medicus, & chimicus magnæ æſtimationis, in ſuo theatro pharmaceutico dogmatico & ſpagirico duos proponit modos eliciendi mercurium vivum ex antimonio. 7.

1. Sublimat regulum ♁ii in modum florum ♁ii, igne fortiſſimo ſed æquali. Spacio horarum xxiv. promittit mercurium per roſtrum alembici.

2. ℞. *ſalis ♀ri in humido loco reſoluti* ℔ij.
♁nii ſubtiliter pulveriſati ℔j,
♀ri crudi ℔iij.

Fiat deſtillatio per retortam vitream. In vaſe recipiente frigidâ aquâ pleno colligetur mercurius.

℞. Non ex ſuâ ſed aliorum retulit hæc ſententiâ. Idem ab excellentiſſimo *Joanne Hartmanno Gramanno medicinæ Doctore* in urbium urbe Romæ agente, de veritate rei per literas interrogatus, maluit ſilere, quàm falſum dicere, cum tamen aliàs benignè ipſi reſpondiſſet, de aliis interpellatus dubiis, vir ſanè candidus, & in arte chimicâ exercitatus, probatæ fidei & experientiæ multiplicis. Ἐπιχείρησις.

Regulus eſt, ſi intendatur ignis, qui exit, non mercurius.

Zwelferus Cæſareus medicus illuſtris, in mantiſsâ ſpagiricâ, mercurium ♁ii ejusque præparandi modum propoſuit duplicem. 8.

Reſpondetur 1. viros magnos nonnunquam adducere varias opiniones, non quod adprobent, ſed ne ignorare videantur. 2. ſcripſit excellentiſſimus memoratus *Gramannus*, retuliſſe ſibi pro certo *Zwelferi* amiciſſimum Breitenwaldum Sileſium, eundem Zwelferum nunquam pro ſuo ha- Ἐπιχείρησις.

habuiſſe, nec eum unquam confeciſſe. 3. Si quæ ſimulacra appareant guttarum albicantia, illa debentur floribus ♁ii, ſcoriis ferri, & regulo ♁ii. Hæc cum mercurio nullum habent commercium, nec poſtquam effluxerunt in vas recipiens, vagabundo ſe commendant motu, quin potiùs ut *ſtiria, quæ impexis induruit horrida barbis*, firmo ſtant pede immobiles.

9. Primarius conſultus naturæ ex ♁io tali methodo ſequacem & morigerum promittebat mercurium:

℞. *reguli ♁ii ſtellati minutim pulveriſati* ℔i,
⊖ ♀*ri ante memorati oleo ſuo adhuc conjuncti,*
⊖ ♀*ri &* ✳ *a.* ℥iiij.

Terantur & miſceantur. Affunde

⁜ *&* ⊡ *æquales partes,*

ad ſupereminentiam digiti transverſi. Miſce iterum.

Stent in digeſtione lenis caloris, in balneo arenæ, vel poſt fornacem in pyxide cum operculo, quatuor ſeptimanarum ſpacio. Adde

☠ ♀ *oleoſum* *a*.

In leni calore digerantur dierum XIV. ſpacio. Poſt evaporent ad ſiccitatem. Adde

limaturæ ♁ *dimidiam partem.*

Pelle ex retortâ per deſcenſum per ollam perforatam in vas recipiens ▽ frigidâ ex parte repletum. In fundo inveniuntur ex antimonii *librâ unâ mercurii* ℥v circiter.

Ἐπίκρισις. Qui rem attentè conſiderat, advertet, quod reſplendens hic fœtus non ſit mercurius, ſed ♁nii & ♂tis regulus.

10. *Donzella in noviſſimis* ad præparationem mercurii ex ♁nio, non recipit ♁nium ignem expertum, ſed mineram ex metalli fodinis recenter allatam, faciliorem & obſequentiorem expectans & promittens præparationem.

Hæc

Hæc præparatio nihil probat. Non fit mercurius hic ex ♄nio, ſed ejus minerâ, quæ quò ditiori mineræ mercurii vicinior, eò melior. Id autem tantum abeſt, ut quicquam probet, ut potius eam ſententiam magis deſtruat. Nam iſte mercurius, *ita habent verba Gramanni, in epiſtolarum noſtrarum commercio*, non fit per materiæ ♄ componentis rationem, ſed alienæ ☿ialis materiæ ei admiſtæ ſeparationem. Ἐπίκρισις.

Alii recipiunt ♄ ſelectum, pulveriſatum, illumque pulverem inebriant ſale ♀ri reſoluto, æquali utriusque ℔bræ proportione. II.

Exhalet maſſa ad ſiccitatem.

Hoc toties repetunt, donec ♄ cum ☍ ♀ri in unam coiverit maſſam.

Poſt recipiunt ♀ri rubri 4. ℔. Pulveriſant minutim, atque cum imprægnato ♄ commiſcent, tunc totam maſſam iterum inebriant ☍ ♀, usque dum in liquidiorem abeat pultem.

Hoc cum factum, maſſam in ollâ recondunt, cujus fundus perforatus eſt, ejus orificium probè obturant, ſupponunt ampullam ▽ repletam, deſuper inſtant primum leni flammâ, deinde Vulcani fræno ſenſim magis magisque indulgendo per 24. horarum decurſum. In fundo frigefactæ ollæ inferius poſitæ demum ☿ vivum ▽æ immerſum reperies. Hic ☿ ex ♄nio elicitus ac purificatus æquipollet virtute mercurio ☉is. Etenim ♄ in inferiore ſuo centro ☉laris ut eſt naturæ, ita neceſſum eſt, mercurium hunc ex ☉ elicito, minimè virtutibus cedere.

Mirum eſt reperiri, qui talia ſcribere audeant. Cumulantur abſurda abſurdis. Ἐπίκρισις.

SE-

Digitized by Google

SECTIO III.

DE MERCURIO τῶν ὀρυκτῶν FOSSILIUM QUORUNDAM, QUÆ SOLVUNTUR HUMIDO AQUEO ATQUE OLEOSO.

CAPUT I.

Ex ſalibus mercurium vivum vago hinc inde diſcurrentem motu alii, alii etiam ex ♀re promittunt.

Επίκρισις. Suo autem id faciunt periculo. Ex ſale extractio hæc impoſſibilis. Ex ♀ nihil ſperari poteſt per ſe. Magnetiſmus in ♀ & mercurio locum habet.. Sæpe atomi in mineris permiſcentur, hæque in illis occulto junguntur connubio. Vinculo ſoluto fœderibus ruptis hæ relinquunt illas, & ſic ex accidente non madefaciens apparet aqua, non per ſe.

CAPUT II

quæſtionem movet.

Quamvis de mercurio res videatur deſperata, non infructuoſum tamen erit inquirere, an aliquibus, an nullis novis virtutibus imbuatur in conjunctione additus metallo mercurius?

Επίκρισις. ℞. Aliquæ qualitates & virtutes à ☉, ☽, &c. ipſi communicari poſſunt. Perire tamen & illæ rurſum poſſunt & evaneſcere. Vana ubique ſpes & inania vota.

CAPUT III

perorationem continet.

Utinam appropinquent tempora, quibus mater ſcientiarum promiſit ſe venturam, ut majora elucidentur arcana & probabiliora, quàm præteritis tribus factum eſt monarchiis.

§(o)§

A01.
1460891

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

D.112.